



## ČASOPIS HRVATSKE UDRUŽBE OBITELJSKE MEDICINE

### IZVORNI RADOVI

Pokus dubokog udaha pri obradi hipertoničara u obiteljskoj medicini

Postoje li razlike u organizaciji i funkcioniranju obiteljske medicine u Krapinsko-zagorskoj županiji u odnosu na Republiku Hrvatsku?

### STRUČNI RADOVI

Školovanje djece s teškoćama

### PRIKAZI SLUČAJEVA

Supraventrikulska tahikardija u praksi liječnika obiteljske medicine

Panični poremećaj

Tumor testisa

Prikaz slučaja plućne sarkoidoze u praksi liječnika obiteljske medicine

### IZ PRAKSE U PRAKSU

Korak po korak - savjetovalište za dijabetičare u mentorskoj ambulanti obiteljske medicine

### IZVJEŠĆA I NAJAVE

XXIV. Kongres HUOM-a,  
20.-22. travnja 2017.



**IZDAVAČ**

HRVATSKA UDRUŽBA OBITELJSKE MEDICINE  
CROATIAN ASSOCIATION OF FAMILY MEDICINE  
Zagreb 10000, Rockefellerova 4

**VIJEĆE ČASOPISA–EDITORIAL COUNCIL**  
MEDICINA FAMILIARIS CROATICA

Zdravko Ebling, Davor Ivanković,  
Želimir Jakšić, Milica Katić, Eris Materljan,  
Mirjana Rumboldt, Mladenka Vrcić-Keglević

**GLAVNI UREDNIK – EDITOR IN CHIEF**

Rajka Šimunović  
10000 Zagreb, Rockefellerova 4 ili  
10001 Zagreb, P.P.509  
tel. +385 (034) 271 494,  
fax. +385 (034) 312 285  
E-mail: branko.simunovic1@po.t-com.hr

**TAJNIK-SECRETARY**

Zlata Ožvačić  
10000 Zagreb, Rockefellerova 4 ili  
10001 Zagreb, P.P.509  
tel. +385 (01) 2902 495, fax. +385 (01) 2902 495

**UREĐIVAČKI ODBOR –  
EDITORIAL BOARD**

Ljiljanka Jurković, Suzana Kumbrija,  
Dragomir Petric, Mirica Rapić, Hrvoje Tiljak,  
Nevenka Vinter Repalust, Davorka Vrdoljak

**GRAFIČKI UREDNIK –  
GRAPHICAL EDITOR**

Alma Šimunec-Jović

**UMJETNIČKI SAVJETNIK –  
ART CONSULTANT**

Hrvoje Vuković

**FOTOGRAFIJA NA NASLOVNICI:**

Alma Šimunec-Jović

Časopis izlazi 2 puta godišnje. Radovi se šalju na adresu  
Uredništva:

Medicina familiaris Croatica,  
Zagreb, P.P. 509, 10001 Zagreb

Journal is published in two times a year.

Articles for submission should be sent to:  
Medicina familiaris Croatica, P.P. 509, 10001 Zagreb

Godišnja pretplata za časopis iznosi: 150 kuna  
(pojedinačna cijena izdanja 75 kuna)

Broj žiro računa: 2360000-1101478397

Broj deviznog računa kod Zagrebačke banke:  
30101-620-16 2343006959

Godišnja članarina HUOMA (uključivo pretplatu časopisa)  
iznosi: 200 kuna

Matični broj izdavača – HUOM-a: 0179515

web site: www.huom.hr

Rješenjem Ministarstva znanosti i tehnologije. Ur. Broj 533-08-  
96-2/96 časopis je priznat kao znanstvena i stručna publikacija  
na području obiteljske medicine.

**UVODNIK .....** 79**IZVORNI RADOVI**

Pokus dubokog udaha pri obradi hipertoničara u obiteljskoj  
medicini

*Deep breath test in the assessment of hypertension in family  
medicine*

Marion Tomičić, Mirjana Rumboldt, Vedran Carević,  
Dragomir Petric, Zvonko Rumboldt ..... 81

Postoje li razlike u organizaciji i funkciranju obiteljske  
medicine u Krapinsko-zagorskoj županiji u odnosu na  
Republiku Hrvatsku?

*Are there differences in the organizational structure and  
functioning of family practice between Krapinsko-zagorska  
county and Republic Croatia?*

Helena Jurina, Gordana Prljević ..... 87

**STRUČNI RADOVI**

Školovanje djece s teškoćama

*Schooling of children with disabilities*

Željka Karin ..... 96

**PREGLEDNI ČLANAK**

Psihološke promjene koje prate pacijente s transplantiranim  
jetrom

*Psychological changes following liver transplantation*

Suzana Kumbrija ..... 101

**PRIKAZI SLUČAJEVA**

Supraventrikulska tahikardija u praksi liječnika obiteljske  
medicine - prikaz slučaja

*Supraventricular tachycardia in family physician's practice  
- case report*

Sunčica Petrak, Ljiljanka Jurković ..... 108

Panični poremećaj-prikaz slučaja  
*Panic disorder - case report*  
Tamara Starčević, Rajka Šimunović ..... 112

Tumor testisa – prikaz slučaja  
*Testicular tumor - case report*  
Anja Tiljak, Rajka Šimunović ..... 116

Prikaz slučaja plućne sarkoidoze u praksi liječnika  
obiteljske medicine  
*A case of pulmonary sarcoidosis in family physician's practice*  
Martina Dubravica, Nevenka Vinter-Repalust ..... 120

## IZ PRAKSE U PRAKSU

Korak po korak - savjetovalište za dijabetičare u  
mentorskoj ambulanti obiteljske medicine  
*Step by step - diabetes guidance clinic in a  
mentoring family medicine office*  
Kristina Sambol, Tatjana Cikač ..... 124

**PROVJERIMO SVOJE ZNANJE** ..... 130

## IZVJEŠĆA I NAJAVE

XVI. Kongres društva obiteljskih doktora,  
Opatija 2016. ..... 132

XXIV. Kongres HUOM-a, 20.-22. travnja 2017. ..... 134

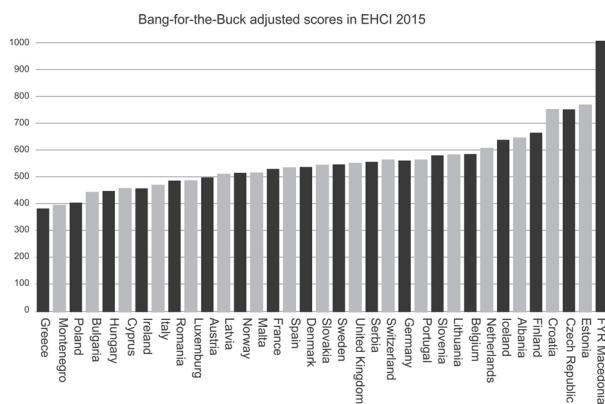
**UPUTE AUTORIMA** ..... 135



# Uvodna riječ

## Drage kolegice i kolege!

Ovaj uvodnik započinjem s nekoliko usporednih podataka kojima želim ukazati na činjenicu kako unatoč svemu obiteljska medicina u našoj državi stoji dosta dobro. Prema podacima Health Consumer Powerhouse (Health Consumer Index 2015. Stockholm: HCP, 2016.) po nizu zdravstvenih pokazatelja Hrvatska između 35 europskih zemalja zauzima 16. mjesto, odmah iza Slovenije, a prije niza drugih, poput Španjolske, Portugala, Irske, Italije, Slovačke, Litve, Cipra, Mađarske, Grčke ili Poljske. Razmjerno uloženim sredstvima naše je zdravstvo čak među vodećima (sl. 1).

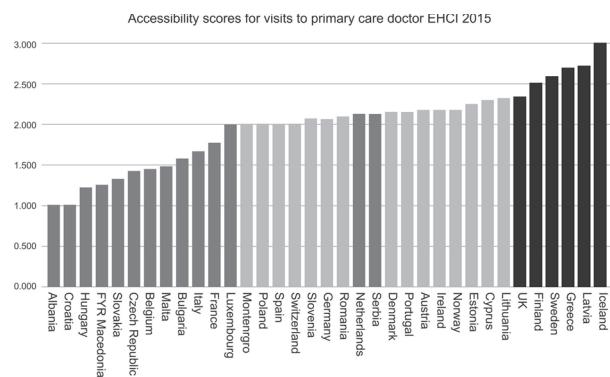


**Slika 1.** Efikasnost zdravstvene zaštite u odnosu na uložena sredstva: 35 europskih zemalja 2015. godine prema HCP, 2016: 29).

Osim toga, što je za našu djelatnost osobito značajno, dostupnost obiteljske medicine (OM) nam je među najboljima u Europi, kao što pokazuje sl. 2, preuzeta iz istog izvještaja (str. 83).

Svježi podaci iz Velike Britanije pokazuju kako preko 47% anketiranih pacijenata prije posjete obiteljskom liječniku provjerava svoje simptome na internetu, 20% pacijenata sumnja u ispravnost dijagnoze svoje doktorice, a 50% smatra da im LOM mora propisati neki lijek ili

ih uputiti specijalisti (BMJ 2016. DOI: 10.1136/bmj.i5596). Kod nas nema takvih istraživanja, ali se s priličnom pouzdanošću mogu očekivati povoljniji rezultati. Štoviše, nedavni podaci iz SAD-a pokazuju da doktori na osnovi podataka o 23 simptoma postavljaju ispravnu dijagnozu u 72% slučajeva, a računalni programi tek u oko 34% (JAMA Intern Med 2016. DOI:10.1001/jamainternmed.2016.6001).



**Slika 2.** Grafički prikaz dostupnosti lijecnika primarne zdravstvene zaštite u 35 europskih zemalja 2015. godine (prema HCP, 2016:83).

Pred vama je novi broj našeg časopisa u kojemu  
ćete, nadam se, pronaći ponešto zanimljivo i  
korisno za vaš rad, kako bi uvodno prikazani podaci  
bili još boliji.

U našem svakodnevnom radu arterijska hipertenzija jedan je od najčešćih povoda dolaska i razlog je najvećeg broja propisanih lijekova. Hipertenziju bijele kute definiramo kao povišen arterijski tlak u ordinaciji ( $\geq 140/90$  mm Hg) u odnosu na normalne vrijednosti dnevnog ( $\leq 135/80$  mm Hg) i kućnog tlaka ( $\leq 130/80$  mm Hg). Sličan tome je fenomen bijele kute, definiran razlikom između mjerjenja u ordinaciji i kontinuiranog 24-satnog mjerjenja arterijskog tlaka (KMAT-a) ili kućnog mjerjenja za  $>20$  mm Hg u sistoličkom ili  $>10$

mm Hg u dijastoličkom tlaku. Među dostupnim metodama zlatni standard za postavljanje dijagnoze je kontinuirano (automatsko) 24-satno mjerjenje arterijskog tlaka (KMAT). Jednostavniji, brži i jeftiniji, a možda podjednako vrijedan način otkrivanja fenomena bijele kute je postupak nazvan test dubokog disanja (TDD) o čemu možete pročitati u rubrici izvorni radovi.

Slijedeći izvorni rad prikazuje razlike u organiziranju i funkcioniranju OM u Krapinsko-zagorskoj županiji (KZŽ) prema Republici Hrvatskoj (RH) u dvadesetogodišnjem razdoblju (od 1995. do 2014.) i razmatra moguće razloge tih razlika. U promatranom razdoblju prosječan broj pacijenata po timu je manji, a stupanj korištenja OM veći u KZŽ nego u RH. Iako je zdravstvena zaštita u KZŽ sveobuhvatnija, nedostaci su u neravnomjernoj raspodjeli liječnika. Naime, u toj županiji je proporcionalno znatno manji broj specijalista obiteljske medicine (SOM) u ordinacijama obiteljske medicine nego u RH (30,3% : 48,9%). Ravnomjernjom raspodjelom SOM-a stvorili bi se uvjeti za još kvalitetniju zdravstvenu zaštitu.

Nadalje, možete pročitati o djeci i mladima s razvojnim smetnjama koji zahtijevaju uključujuće obrazovanje, rehabilitacijske i terapijske postupke,

podršku profesionalaca, obitelji i društva, kako bi im omogućili pozitivne obrazovne ishode, socijalnu uključenost i očuvanje psihosomatskog zdravlja.

U preglednom članku o psihološkim promjenama koje prate pacijente s transplantiranim jetrom shvatiti ćete kako psihološki problemi prije i nakon transplantacije jetre imaju značajne posljedice na uspješnost zahvata i zbog toga ih treba otkriti i suzbijati kako ne bi nepovoljno utjecali na ishod transplantacije. Takvim je bolesnicima potrebna dugotrajna psihološka potpora.

Nadasve korisni za mlade liječnike su prikazi pacijenata. Supraventrikulska tahikardija, panični poremećaj, pacijent s tumorom testisa, odnosno s plućnom sarkoidozom klinička su stanja iz prakse, iz kojih možemo ponešto naučiti, ali i obnoviti svoja znanja. Pročitajte prilog o koristi savjetovališta za dijabetičare tipa 2 u mentorskoj ambulantni OM za unapređenje zdravlja ovih kroničnih bolesnika, o utjecaju na promjenu stila života, te postizanju boljih vrijednosti HbA1c i lipida te veće fizičke aktivnosti.

Na kraju, uvijek je korisno i zanimljivo provjeriti vlastito znanje (trebate se preispitati sami; odgovori su i tako na kraju teksta).

Rajka Šimunović, urednica

# POKUS DUBOKOG UDAHA PRI OBRADI HIPERTONIČARA U OBITELJSKOJ MEDICINI

## *DEEP BREATH TEST IN THE ASSESSMENT OF HYPERTENSION IN FAMILY MEDICINE*

**Marion Tomičić<sup>1,2</sup>, Mirjana Rumboldt<sup>1</sup>, Vedran Carević<sup>3</sup>, Dragomir Petric<sup>1,2</sup>, Zvonko Rumboldt<sup>4</sup>**

### Sažetak

Dio hipertoničara je loše reguliran, što ponekad može biti posljedica efekta bijele kute. Današnji standard za utvrđivanje ovog efekta je usporedba ordinacijskog tlaka s kontinuiranim mjerjenjem (KMAT). Cilj istraživanja bio je provjeriti pouzdanost testa dubokog disanja (TDD) u otkrivanju žilnih hiperreaktora u odnosu na KMAT.

U istraživanje je uključeno 214 nereguliranih, liječenih hipertoničara, randomiziranih u intervencijsku (N=106) i kontrolnu (N=108) skupinu. Ispitanici intervencijske skupine su u 5. i 15. min. izveli TDD (3-4 ciklusa u 30 s) nakon čega im je ponovljeno mjerjenje tlaka. Svim sudionicima tlak je izmjerен u 5. i 15. min. uz KMAT.

Kod sniženja sistoličkog tlaka nakon TDD od  $\geq 15\%$  koje je opaženo u 20% ispitanika specifičnost testa bila je 96% (95% CI 79%-100%), a pozitivna prediktivna vrijednost 94% (95% CI 72%-100%). Malo sniženje sistoličkog tlaka (<8%) iza TDD-a (osjetljivost 0,78% i negativna prediktivna vrijednost 78,4%; 95% CI 64,0-85,9), prilično pouzdano isključuje žilne hiperreaktore.

U otkrivanju učinka bijele kute TDD je jednostavan za pacijenta i za liječnika, a sniženja tlaka ( $\leq 8\%$  i  $\geq 15\%$ ) nakon TDD mogu s velikom vjerojatnošću razlučiti hiperreaktore od rezistentnih hipertoničara. Preostalih 30% rezistentnih hipertoničara zahtjeva praćenje, ponavljanje TDD testa, upućivanje na KMAT ili na specijalističku konzultaciju.

**Ključne riječi:** hipertenzija bijele kute, efekt bijele kute, KMAT, test dubokog disanja

### Summary

Unsatisfactory blood pressure (BP) control may be due to white coat effect (WCE). It is unveiled with ABPM. The aim of the study was to assess the validity of deep breath test (DBT) in detection of WCE in relation to ABPM, the „gold standard“.

The study included 214 poorly regulated, treated hypertensives, randomized in intervention (N=106) and control (N=108) group. Office BP was measured again in all the examinees in the 5th and 15th minute; the intervention group moreover underwent DBT (3-4 cycles over 30 seconds) at that time, and ABPM results were compared..

<sup>1</sup> Katedra obiteljske medicine, Medicinski fakultet Split

<sup>2</sup> Dom zdravlja splitsko-dalmatinske županije

<sup>3</sup> Klinika za unutrašnje bolesti, KBC Split

<sup>4</sup> Medicinski fakultet Split.

A decrease in systolic BP by  $\geq 15\%$  after DBT (observed in 20% of the subjects) resulted in specificity of 96% (95% CI 79-100%), and in positive predictive value of 94% (95% CI 72-100%). Minimal systolic BP lowering ( $< 8\%$ ) following DBT (sensitivity 0.78%; negative predictive value 78.4%) might confidently exclude vascular hyperreactors.

It is concluded that family physician with simple DBT may discern vascular hyperreactors (decrease in systolic BP  $\geq 15\%$ ; about 20% of the poorly controlled patients) from resistant hypertensives (decrease  $< 8\%$ ; about 50% of these patients). The remaining 30% of the resistant patients deserved a careful follow-up, repeated DBT, referral to ABPM or to specialist consultation.

**Key words:** white coat hypertension, white coat effect, ABPM, DBT

## Uvod

Arterijska hipertenzija (AH) jedan je od vodećih neovisnih čimbenika rizika za razvoj kardiovaskularnih bolesti (KVB) koje su još uvek vodeći uzrok smrti i važan uzrok invaliditeta diljem svijeta. Pojavnost AH kreće se oko 30-45% i raste s dobi, pa je trend stareњa stanovništva čini još važnijom za svakodnevnicu liječnika obiteljske medicine (LOM). Dijagnosticiranje i liječenje nekomplikirane AH većinom je u nadležnosti LOM-a uključujući oportunistički probir, traganje za čimbenicima rizika i oštećenjem ciljnih organa te liječenjem i praćenjem bolesnika. U našem svakodnevnom radu AH jedan je od najčešćih povoda dolaska i razlog je najvećeg broja propisanih lijekova. Premda su smjernice za dijagnosticiranje i liječenje jasne, još uvek je veliki postotak bolesnika neotkriven a premalo hipertoničara je dobro regulirano. Razloga za to je mnogo, od nedovoljnog traganja među prividno zdravom populacijom do nepravilnog liječenja i loše suradljivosti pacijenata u uzimanju propisane terapije. Jedan od mogućih razloga

je i hipertenzija bijele kute odnosno fenomen bijele kute. Dio bolesnika na mjerjenje tlaka u ordinaciji reagira privremenim porastom, odnosno skokom arterijskog tlaka. Ukoliko ih proglašimo refraktornim ili loše reguliranim hipertoničarima kliničke implikacije te odluke nisu male. To može rezultirati povećanjem doze propisanih antihipertenzivnih lijekova i/ili uvođenje novih, što dovodi do veće vjerojatnost razvoja nuspojava, smanjenja suradljivosti bolesnika te nepotrebnim povećanjem cijene liječenja. Pojavnost fenomena bijele kute kreće se od 35% do 73%; češći je u žena, bolesnika starije životne dobi, višeg indeksa tjelesne mase (ITM) i kod hipertenzije I. stupnja. Primjetniji na sistoličkom tlaku, a prisutan je i u liječenih i u neliječenih hipertoničara.

Hipertenziju bijele kute definiramo kao povišen arterijski tlak u ordinaciji ( $\geq 140/90$  mm Hg) u odnosu na normalne vrijednosti dnevnog ( $\leq 135/80$  mm Hg) i kućnog tlaka ( $\leq 130/80$  mm Hg). Sličan tome je fenomen bijele kute, definiran razlikom između mjerjenja u ordinaciji i KMAT-a ili kućnog mjerjenja za  $\geq 20$  mm Hg u sistoličkom ili  $\geq 10$  mm Hg u dijastoličkom tlaku ili u postotku.

Među dostupnim metodama zlatni standard za postavljanje dijagnoze je kontinuirano (automatsko) 24-h mjerjenje arterijskog tlaka (KMAT). Ova dijagnostička pretraga zahtijeva znatna finansijska sredstva i nije dostupna svim LOM-e. Jednostavniji, brži i jeftiniji, a možda podjednako vrijedan način otkrivanja fenomena bijele kute je postupak nazvan test dubokog disanja (TDD). Ritam disanja utječe na arterijski tlak, a TDD vjerojatno poboljšava osjetljivost barorereceptorskih refleksa zbog prevage vagusa, što dovodi do pada tlaka koji se ne može objasniti mirovanjem ili nekim drugim utjecajem. U nekoliko dostupnih a sličnih istraživanja TDD je predložen kao metoda otkrivanja žilnih hiperrektora ali nikad nije aplikativno zaživio u praksi.

Zbog toga je cilj ovog istraživanja bio provjeriti dijagnostičku vrijednost TDD testa (osjetljivost, specifičnost, prediktivna vrijednost) u otkrivanju

fenomena bijele kute u odnosu na prosječni dnevni tlak izmjerен KMAT-om.

### Ispitanici i metode

Istraživanje je provedeno na susljednom uzorku ispitanika poslanih na KMAT u ambulantni Interne klinike KBC Split i Ordinaciji obiteljske medicine Medicinskog fakulteta u Splitu. Uključeni su punoljetni pacijenti koji boluju od neregulirane (RR  $\geq 140/90$  mm Hg), medikamentno liječene AH, dokazane najmanje šest mjeseci ranije. Po potpisivanju informiranog pristanka, pacijenti su randomizirani po dobi i spolu u dvije skupine: interventnu (A) i kontrolnu (B). Nakon 5 min mirovanja u ordinaciji svima je izmjerjen inicijalni arterijski tlak u sjedećem položaju, na dominantnoj ruci, dva puta u razmaku od 2 min. Isto je ponovljeno u 15. min od početka eksperimenta. Ispitanici u interventnoj skupini su nakon mjerjenja u 5. i 15. minuti izveli TDD, tako da su uz nadzor istraživača disali duboko i polagano tijekom 30 s (3-4 ciklusa). Neposredno potom i 2 min kasnije, izmjeren im je arterijski tlak na standardni način. U individualne test-liste bilježeni su sociodemografski i antropometrijski podaci, izmjerene vrijednosti arterijskog tlaka tijekom pokusa te rezultati KMAT-a, koji je vršen

uređajima SL 90207 (Spacelabs Healthcare; WA, USA). Žilnim hiperreaktorima (dokazan fenomen bijele kute) smatrani su ispitanici u kojih je prosječni dnevni tlak dobiven KMAT-om bio  $>10\%$  niži od tlaka u ordinaciji.

### Rezultati

U istraživanje je uključeno 214 ispitanika s medikamentno liječenom, nereguliranom arterijskom hipertenzijom. Između interventne i kontrolne skupine nije bilo značajnih razlika u spolu, dobi ni navikama. Jedan lijek uzimalo je 59 (27,6%) ispitanika, dok je 54 (25,2%) uzimalo dva, a 101 (47,2%) tri ili više antihipertenziva.

Prosječni dnevni tlak dobiven KMAT-om iznosio je  $135,0 \pm 13,6 / 82,0 \pm 10,8$  mm Hg, a sfigmomaniometrijski u 5. min  $160,0 \pm 14,7 / 93,0 \pm 10,6$ , odnosno  $153,0 \pm 17,8 / 92,0 \pm 11,5$  mm Hg u 15. min, bez značajnih razlika između skupina.

Tlok izmjerjen u ordinaciji (5. i 15. min) bio je značajno viši od dnevnog tlaka ( $F= 605.157$ ;  $P < 0,001$ ;  $\eta^2 = 0,741$ ), bez većih razlika između skupina u 5. min ( $F < 0,001$ ;  $ss=1$ ;  $P= 0,996$  za sistolički, odnosno  $F= 0,551$ ;  $ss= 1$ ;  $P= 0,459$  za dijastolički tlak) i u 15. min ( $F= 1,858$ ;  $ss= 1$ ;  $P= 0,176$  za sistolički, odnosno  $F= 0,064$ ;  $ss= 1$ ;  $P= 0,975$  za dijastolički) (tbl 1.).

**Tablica 1.** Razlike u prosječnom dnevnom tlaku, u 5. i u 15. min po skupinama

**Table 1.** Differences in the average daily BP in the 5th and 15th minute by groups

	Skupina A N=105		Skupina B N=108		Razlika	t	ss	P
	X	SC	X	SD				
<b>Sistolički</b>								
dnevni tlak	135,7	13,9	135,1	13,5	-0,6	0,332	211	0,740
5. min	160,4	15,6	160,2	13,9	0,2	0,263	212	0,793
15. min	153,2	17,6	151,9	18,0	-1,3	0,514	204	0,608
<b>Dijastolički</b>								
dnevni tlak	83,5	10,9	82,2	10,8	-1,3	0,848	211	0,397
5. min	92,9	10,3	92,8	10,9	-0,1	0,069	212	0,945
15. min	93,1	12,2	91,2	10,8	-1,9	1,148	204	0,252

= aritmetička sredina; SD = standardna devijacija; t= t test za neovisne uzorke; ss - stupnjevi slobode; P= vjerojatnost greške tipa α

**Tablica 2.** Kretanje arterijskog tlaka u prvom dijelu pokusa, skupina A (n=104)**Table 2.** Scope of arterial BP in the first part of the study, group A (n=104)

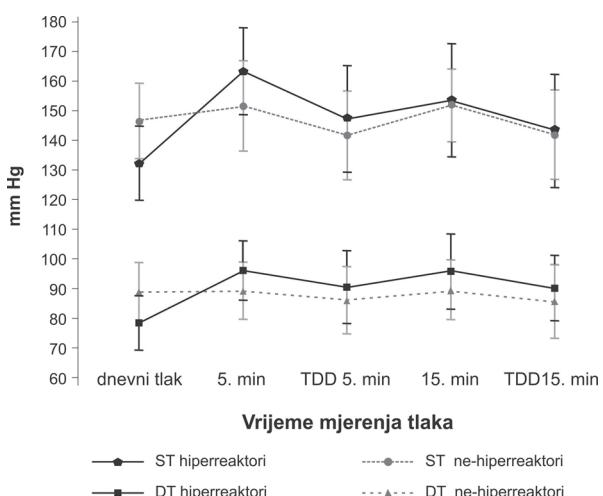
	X	SD	F	ss	P
<b>Sistolički</b>					
dnevni tlak	135,6	13,9	160,1	1,769	<0,001
5. min	160,4	15,8			
15. min	146,2	17,5			
<b>Dijastolički</b>					
dnevni tlak	83,5	10,7	43,3	1,669	<0,001
5. min	92,9	10,4			
15. min	88,6	12,0			

Arterijski tlak se u interventnoj skupini značajno mijenjao u prvoj fazi istraživanja (tbl. 2). Najniže su bile vrijednosti prosječnog dnevnog tlaka, a najviše one u 5. min. Nakon TDD vrijednosti tlaka su bile znatno niže nego u 5. min, ali i više od prosječnog dnevnog tlaka. Sve razine sistoličkog i dijastoličkog tlaka su se međusobno značajno razlikovale ( $P < 0,001$ ), osim razlike tlakova nakon TDD u 5. i 15. min ( $P = 1,000$ ).

Nakon TDD je u većine ispitanika došlo do znatnog pada sistoličkog tlaka prema onom u 5. min, prosječno za  $14,68 \pm 11,67$  mm Hg: maksimalno za 44, minimalno za 1 mm Hg. U 38 (36,2%) ispitanika došlo je i do pada dijastoličkog tlaka, za prosječno  $4,31 \pm 7,99$  mm Hg; minimalno za 1 mm Hg, maksimalno za 39 mm Hg. Oba su tlaka bila značajno niža od onih u kontrolnoj skupini u 5. min (za sistolički:  $t=6.475$ ;  $P < 0.001$ ; za dijastolički  $t=3.168$ ;  $P=0.001$ ). U interventnoj skupini je nakon TDD u 15. min sistolički tlak bio niži od onoga u kontrolnoj skupini u 15. min ( $t=2.847$ ;  $P=0.005$ ), što nije utvrđeno za dijastolički tlak ( $t=1.477$ ;  $P=0.143$ ).

Žilnih hiperreaktora prema padu sistoličkog tlaka bilo je 168 (78,9%) a po promjeni dijastoličkog 116 (54,5%), bez značajne razlike u prevalenciji između skupina (za sistolički  $\chi^2=0,37$ ;  $p=0,61$ , za dijastolički tlak  $\chi^2=0,36$ ;  $p=0,58$ ). U interventnoj skupini hiperreaktori su imali značajno niže

vrijednosti prosječnog dnevnog, a više vrijednosti tlaka u 5. min. U skupini hiperreaktora došlo je do značajno većeg sniženja sistoličkog tlaka u odnosu na ne-hiperreaktore. Hiperreaktori u interventnoj skupini imali su nakon TDD u 5. min značajno niži sistolički ( $t=6,018$ ;  $P < 0,001$ ) i dijastolički tlak ( $t=2,432$ ;  $P= 0,016$ ) od hiperreaktora u kontrolnoj grupi. U 15. min hiperreaktori interventne skupine imali su značajno niži sistolički ( $t=2,638$ ;  $P=0,098$ ), ali ne i dijastolički tlak ( $t=0,968$ ;  $P=0,336$ ) (sl. 1).



**Slika 1.** Kretanje arterijskog tlaka kod hiper i ne hiperreaktora u skupini A. Prikazane su aritmetičke sredine i standardne devijacije dobivenih vrijednosti. ST=sistolički tlak, DT=dijastolički tlak

**Figure 1.** Scope of arterial BP in hyper and non-hyperreactors in group A. Arithmetic meanand standard deviations of obtained values is presented. ST= systolic BP, DT= diastolic BP

Provjeravajući dijagnostičku vrijednost TDD pri padu sistoličkog tlaka nakon TDD u 5. minuti za 12%, osjetljivost TDD iznosi 40% (95% CI = 34%-43%), a specifičnost 83% (95% CI=63%-94%). Pozitivna prediktivna vrijednost TDD testa na toj razini iznosi 89% (95% CI = 76%-96%), a negativna 28% (95% CI=21%-32%). Pomakom granične vrijednosti sniženja sistoličkog tlaka na  $\geq 15\%$ , koje je opaženo u 20% ispitanika, specifičnost testa raste na 96% (95% CI=79%-100%), a

pozitivna prediktivna vrijednost na 94% (95% CI=72%-100%). Obratno vrijedi za mala sniženja sistoličkog tlaka (<8%) iza TDD-a (osjetljivost 0,78% i negativna prediktivna vrijednost 78,4%; 95% CI 64,0–85,9), koja mogu prilično pouzdano isključiti žilne hiperreaktore. Takvih je ispitanika u našem istraživanju bilo 50,2%.

## Rasprava

Ovaj jednostavan, brz, neinvazivan i za pacijenta neškodljiv TDD usporedili smo s KMAT-om u cilju razlučivanja žilnih hiperreaktora od bolesnika sa nereguliranom AH.

Prevalencija fenomena bijele kute, odnosno postotak žilnih hiperreaktora, u ovom je ispitivanju viša nego u sličnim istraživanjima: iznosila je 78,9% za sistolički, a 54,5% za dijastolički tlak. Kao u drugim istraživanjima i kod našeg su ženski spol i povišeni BMI bili su predilekcijski faktori za hiperreaktore, dok visina tlaka, odnosno stupnjevi hipertenzije i uzimani lijekovi nisu imali takav utjecaj.

Rezultati ukazuju kako je dovoljno izvršiti jedan TDD nakon 5 min boravka u ordinaciji jer dodatna intervencija nakon 15 min daje praktički iste rezultate s dodatnim opterećenjem bolesnika i liječnika. Isto je tako utvrđeno da je praćenje dijastoličkog tlaka manje osjetljivo od praćenja sistoličkog, što dodatno pojednostavljuje TDD. Ukoliko pretpostavimo razgraničenje na razini od  $\geq 15\%$  pada tlaka nakon TDD pokazalo se test može proizvesti hiperreaktore sa specifičnošću od 96% (95% CI 79,0-100,0) i pozitivnom prediktivnom vrijednošću od 94% (95% CI 72,0-100,0), čime se postiže visoka klinička pouzdanost. Za LOM to je važno, jer ukoliko ima bolesnika kojem je sistolički tlak nakon TDD pao za  $\geq 15\%$  gotovo je sigurno riječ o hiperreaktoru. S druge strane, ako je opaženi pad tlaka nakon TDD <8% po svoj prilici nije riječ o hiperreaktorima (negativna prediktivna vrijednost 78,4%; 95% CI 64,0 – 85,9). Istraživanje Augustovskog i sur. pokazalo je slične rezultate

iako test nije zaživio u praksi. Oni bolesnici koji ostaju padom tlaka nakon TDD između ove dvije granične vrijednosti (8-15%) zahtjevaju daljnju obradu i definiranje reguliranosti AH, koristeći se pritom KMAT-om ili kućnim mjeranjem tlaka samomjeračem.

Važno je naglasiti da ukoliko dijagnosticiramo hipertenziju bijele kute ne smijemo bolesnika doživjeti kao normotoničara jer se ipak čini prema najnovijim istraživanjima da nije riječ o potpuno bezazlenom stanju. Pregledni članak Cuspidija i suradnika bolesnike s dokazanom hipertenzijom bijele kute svrstava po riziku razvoja oštećenja ciljnih organa između normotenzivnih i hipertenzivnih pacijenata. Preporuka je ponoviti dijagnostički postupak za 3-6 mjeseci; ako se stanje potvrdi, takve pacijente valja pažljivije pratiti kroz dulji vremenski period, uz preporuke za promjene stila življenja s nizom higijensko-dijetetskih mjera.

## Zaključak

Kao dijagnostičko pomagalo u otkrivanju učinka bijele kute TDD je jednostavan za pacijenta i za liječnika. Brz je i jeftin, ne traži dodatnu opremu u ordinaciji, a pacijenta minimalno opterećuje i ne izaziva nelagodu. TDD test bi se mogao koristiti kao vrijedna pomoć u svakodnevnom radu obiteljskog liječnika. Na osnovi bitnog sniženja tlaka ( $\geq 15\%$ ) nakon TDD obiteljski liječnik može s određenom vjerojatnošću razlučiti hiperreaktore od rezistentnih hipertoničara. Na taj način bi se selektivnije i racionalnije koristio KMAT, što je osobito važno za ekonomski skučene sredine, a pacijenta bi se lišilo daljnje složenije, neugodnije, dugotrajnije i skuplje dijagnostičke obrade, bez suvišnog zadiranja u kvalitetu življena.

## Literatura

1. Lozano R, Naghavi M, Foreman K i sur. Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. Lancet. 2012;380:2095-128.

2. Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K i sur. 2013 ESH/ESC guidelines for the management of arterial hypertension: the Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J.* 2013;34:2159-219.
3. Sebo P, Pechere-Bertschi A, Herrmann FR, Haller DM, Bovier P. Blood pressure measurements are unreliable to diagnose hypertension in primary care. *J Hypertens.* 2014;32:509-17.
4. Whelton PK, He J, Muntner P. Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in North America, North Africa and Asia. *J Hum Hypertens.* 2004;18:545-51.
5. Antikainen RL, Moltchanov VA, Chukwuma C i sur. Trends in the prevalence, awareness, treatment and control of hypertension: the WHO MONICA Project. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil.* 2006;13:13-29.
6. Fagard RH. Resistant hypertension. *Heart.* 2012;98:254-61.
7. Zaninelli A, Parati G, Cricelli C i sur. Office and 24-h ambulatory blood pressure control by treatment in general practice: the 'Monitoraggio della pressione ARteriosa nella medicina TERRitoriale' study. *J Hypertens.* 2010;28:910-7.
8. Pickering TG, Coats A, Mallion JM, Mancia G, Verdecchia P. Blood pressure monitoring. Task force V: white-coat hypertension. *Blood Press Monit.* 1999;4:333-41.
9. Verberk WJ, Kroon AA, Thien T i sur. Prevalence of the white-coat effect at multiple visits before and during treatment. *J Hypertens.* 2006;24:2357-63.
10. Myers MG, Oh PI, Reeves RA, Joyner CD. Prevalence of white coat effect in treated hypertensive patients in the community. *Am J Hypertens.* 1995;8:591-7.
11. Streitel KL, Graham JE, Pickering TG, Gerin W. Explaining gender differences in the white coat effect. *Blood Press Monit.* 2011;16:1-6.
12. MacDonald MB, Laing GP, Wilson MP, Wilson TW. Prevalence and predictors of white-coat response in patients with treated hypertension. *CMAJ.* 1999;161:265-9.
13. Ogedegbe G, Pickering TG, Clemow L i sur. The misdiagnosis of hypertension: the role of patient anxiety. *Arch Intern Med* 2008;168:2459-65.
14. Myers MG, Reeves RA. White coat effect in treated hypertensive patients: sex differences. *J Hum Hypertens.* 1995;9:729-33.
15. Segre CA, Ueno RK, Warde KR i sur. White-coat hypertension and normotension in the League of Hypertension of the Hospital das Clinicas, FMUSP: prevalence, clinical and demographic characteristics. *Arq Bras Cardiol.* 2003;80:117-26.
16. Augustovski FA, Calvo CB, Deprati M, Waisman G. The deep-breath test as a diagnostic maneuver for white-coat effect in hypertensive patients. *J Am Board Fam Pract.* 2004;17:184-9.
17. Owens P, Atkins N, O'Brien E. Diagnosis of white coat hypertension by ambulatory blood pressure monitoring. *Hypertension.* 1999;34:267-72.
18. Pickering TG, Shimbo D, Haas D. Ambulatory blood-pressure monitoring. *N Engl J Med.* 2006;354:2368-74.
19. Mori H, Yamamoto H, Kuwashima M i sur. How does deep breathing affect office blood pressure and pulse rate? *Hypertens Res.* 2005;28:499-504.
20. Bernardi L, Porta C, Spicuzza L i sur. Slow breathing increases arterial baroreflex sensitivity in patients with chronic heart failure. *Circulation.* 2002;105:143-5.
21. Jerath R, Edry JW, Barnes VA, Jerath V. Physiology of long pranayamic breathing: neural respiratory elements may provide a mechanism that explains how slow deep breathing shifts the autonomic nervous system. *Med Hypothes.* 2006;67:566-71.
22. Yoshihara K, Fukui T, Osawa H i sur. Deep breathing test (DBT) in predicting white coat hypertension. *Fukuoka Igaku Zasshi.* 1993;84:395-401.
23. Thalenberg JM, Povoa RM, Bombig MT, Sa GA, Atallah AN, Luna Filho B. Slow breathing test increases the suspicion of white-coat hypertension in the office. *Arq Bras Cardiol.* 2008;91:243-9, 67-73.
24. Verdecchia P, Schillaci G, Boldrini F, Zampi I, Porcellati C. Variability between current definitions of 'normal' ambulatory blood pressure. Implications in the assessment of white coat hypertension. *Hypertension.* 1992;20:555-62.
25. Tomicic M, Petrić D, Rumboldt M, Carević V, Rumboldt Z. Deep breathing: a simple test for white coat effect detection in primary care. *Blood Press* 2015;24:158-63.
26. Cuspidi C, Rescaldani M, Tadic M, Sala C, Grassi G, Mancia G. White-coat hypertension, as defined by ambulatory blood pressure monitoring, and subclinical cardiac organ damage: a meta-analysis. *J Hypertens.* 2015;33:24-32.

# POSTOJE LI RAZLIKE U ORGANIZACIJI I FUNKCIONIRANJU OBITELJSKE MEDICINE U KRAPINSKO-ZAGORSKOJ ŽUPANIJI U ODNOSU NA REPUBLIKU HRVATSKU?

## *ARE THERE DIFFERENCES IN THE ORGANIZATIONAL STRUCTURE AND FUNCTIONING OF FAMILY PRACTICE BETWEEN KRAPINSKO-ZAGORSKA COUNTY AND REPUBLIC CROATIA?*

**Helena Jurina<sup>1</sup>, Gordana Prljević<sup>2</sup>**

### Sažetak

**Cilj:** utvrditi postoje li i kakve su razlike u organiziranju i funkcioniranju obiteljske medicine (OM) u Krapinsko-zagorskoj županiji (KZŽ) prema RH i moguće razloge tih razlika.

**Metode.** Korišteni su podaci hrvatskih zdravstveno-statističkih ljetopisa od 1995. do 2014., mreža planiranih i ugovorenih ordinacija OM te popis stanovništva 2011. godine.

**Rezultati:** u KZŽ ne nedostaje timova OM, a u RH ih nedostaje 123. Udio specijalista OM u KZŽ je cijelim praćenim razdobljem manji od prosjeka RH s najvećom razlikom 2014. godine: u KZŽ samo 30,3%, a u RH 48,9%. Prosječan broj pacijenta po timu u KZŽ je smanjen s 1818,9 u 1995. na 1665 u 2014. godini a u RH je iznosio 1808,3 odnosno 1832,3. Prosječan broj posjeta po pacijentu je u KZŽ porastao za 134,5%, a u RH za 84,7%. Prosječan broj posjeta po timu je u KZŽ porastao za 98,1%, a u RH za 84,6%. Prosječan broj pregleda u

OM prema broju posjeta je pao za 28,1% u KZŽ i za 42,2% u RH. Udio upućivanja je u KZŽ smanjen za 24,0%, a u RH za 34,0%.

**Zaključak.** U promatranom razdoblju prosječan broj pacijenata po timu je manji, a stupanj korištenja OM veći u KZŽ nego u RH. No, timovi OM u KZŽ su neravnomjerno raspoređeni, s manjim udjelom specijalista OM u odnosu na RH. Rješenje se nalazi u kontinuiranom specijalističkom usavršavanju većeg broja liječnika OM te planiranju mreže OM u skladu s potrebama.

**Ključne riječi:** obiteljska medicina, organizacijska struktura, funkcioniranje, Hrvatska

### Summary

**Aim.** To determine the differences in family medicine (FM) organization in Krapinsko-zagorska County (KZC) compared to Croatia and the possible reasons.

<sup>1</sup> Helena Jurina, dr. med., Ordinacija opće medicine; Dom zdravlja Krapinsko-zagorske županije

<sup>2</sup> Mr. sc. Gordana Prljević, dr. med. spec. obit. med., Specijalistička ordinacija obiteljske medicine Krapinske Toplice

**Methods.** The data were collected from the Croatian Health Service Yearbooks 1995-2014, the Croatian network of planned and contracted family practices (FP), and national census 2011.

**Results.** There is no lack of FPs in KZC while in Croatia missing are 123 FPs. Percentage of FM specialists in KZC was always below the Croatian average; the difference was highest in 2014 when there were 30.3% FM specialists in KZC and 48.9% in Croatia. The average number of patients per FP is less in KZC than in Croatia. The number of visits per patient increased by 134.5% in KZC and by 84.7% in Croatia, and the number of visits per FP increased by 98.1% and 84.6%, respectively. The average number of check-ups in FP decreased by 28.1% in KZC and by 42.2% in Croatia, and the referral rate decreased by 24.0% vs. 34.0%.

**Conclusion.** During the study period the average patients' number per FP decreased while the FM usage was higher in KZC than in Croatia. There were more primary care doctors per 10.000 inhabitants and no lack of FPs in KZC. However, these physicians are not properly distributed in KZC and the share of FM specialists is below the Croatian mean. The solution lies in comprehensive, continuous specialist training in FM and in planning of FM network according to the needs.

**Key words:** family medicine, organizational structure and function, Croatia

## Uvod

U proteklih 20 godina zdravstveni sustav Hrvatske (RH) je ili u provođenju reformi i manjih reformskih zahvata ili u njihovim najavama. U početku samostalne RH hrvatsko je zdravstvo ocijenjeno kao skupo, disfunkcionalno i loše organizirano, koje treba potpuno restrukturirati.

Zdravstvenom reformom iz 1993. godine donosi se Zakon o zdravstvenoj zaštiti s naglaskom da će primarna zdravstvena zaštita (PZZ) od tada rješavati 75% i više zdravstvene problematike<sup>2</sup>. Nadalje se

donosi Zakon o zdravstvenom osiguranju i njime osniva Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje (HZZO) kao središnja ustanova za financiranje zdravstva i bolju kontrolu troškova u zdravstvu<sup>3</sup>. Iste se godine određuje standardni broj pacijenata po timu od 1700 po uzoru na Veliku Britaniju i Nizozemsku<sup>4</sup>. Tada je donesen i Pravilnik o načinu ostvarivanja prava na slobodan izbor liječnika u PZZ, ne uzimajući u obzir teritorijalnu pripadnost<sup>5,6</sup>. Ista je godina značila i početak privatizacije PZZ-a iako je zakonski bila uvedena već 1990. godine ili bi to bio prosinac 1995. godine kad je podzakonskim aktom omogućen zakup ordinacija u PZZ, odnosno koncesija 2010. godine<sup>7</sup>. S privatizacijom je došao i sustav plaćanja glavarinom uz druge komponente kombiniranog plaćanja koje je imalo svrhu omogućiti liječnicima profesionalni i finansijski poticaj za unapredjenje kvalitete rada<sup>8</sup>.

Uvođenjem dopunskog zdravstvenog osiguranja 2002. godine povećao se udio privatnog „out of pocket“ plaćanja u zdravstvu s ciljem finansijskog rasterećenja sustava koji nije postignut jer i više od 10 godina kasnije 1,9 milijuna osiguranika nema dopunsko osiguranje<sup>9,10</sup>.

Projekt informatizacije primarne zdravstvene zaštite započeo je 2002., a primjena informatičkih aplikacija postala je obvezna 2007. godine. Nastavljanjem sustavnog rada na informatizaciji zdravstva do 01. 01. 2011. stvoreni su uvjeti i započeto e-upućivanje u laboratorije PZZ, primanje nalaza istim putem, e-recepti, automatizira se administrativna pristojba s ciljem povećanja učinkovitosti i poboljšanja kvalitete rada u zdravstvu<sup>11,12</sup>. Krajem 2012. uvedeno je i e-upućivanje u SKZZ<sup>13</sup>. Posljednju reformu u nizu čini Novi model financiranja koji je uveden 01. 04. 2013. godine<sup>14</sup>.

KZŽ je smještena na sjeverozapadu RH s 132.892 stanovnika koji žive u 7 gradova i 25 općina i ubraja se u pretežito ruralna područja<sup>15,16</sup>. Za ordinacije OM u 6 općina vrijede posebni standardi<sup>17</sup>. OM je organizirana u 76 timova od čega su 26 liječnika djelatnici Doma zdravlja KZŽ, a 50 je u koncesiji<sup>18</sup>.

U KZŽ je 55,2% djece mlađe od 7 godina u skrbi OM, što je karakteristika ruralnih područja za razliku od RH, gdje se samo 14,6% djece do 7 godina nalazi u skrbi OM<sup>19,20</sup>.

Rezultati dosadašnjih istraživanja pokazali su u kojoj su mjeri navedene reforme utjecale na organizaciju i funkcioniranje OM u RH, uz znatne regionalne razlike<sup>21-23</sup>. Potaknuti nedostatkom objavljenih istraživanja, u ovom smo radu željeli istražiti postoje li razlike u organizaciji i funkcioniranju obiteljske medicine u KZŽ u odnosu na RH, moguće razloge zbog kojih su te razlike nastale i kretanje razlika na temelju podataka od 1995. do 2014. godine.

## Materijali i metode

U istraživanju su korištene 3 baze podataka, dijelom dostupne na web stranicama institucija koje su ih objavile od 1995. do 2014. godine. Prva baza podataka su Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopisi (HZSLJ) Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo (HZJZ), a odnosi se na obiteljsku medicinu i na specijalističko-konzilijarnu djelatnost. Ti podaci su za razdoblje 2005.-2014. godine dostupni na web stranicama HZJZ-a, a pristup ranijim podacima (1995.-2004. godine) omogućio je HZJZ - Ispostava Zabok<sup>24</sup>. Na temelju ljetopisa prikupljeni su podaci o broju i obrazovnoj strukturi liječnika i medicinskih sestara u djelatnosti OM, izračunati su postotci specijalista OM i ostalih specijalista. Prikupljeni su podaci o broju timova i broju pacijenta koji su koristili OM te izračunat postotak pacijenta koji su koristili OM, kao i podaci o broju pacijenta u skrbi LOM-a te broju posjeta, iz čega je izračunat prosječan broj posjeta po timu i po pacijentu te postotak pregleda u OM u odnosu na ukupan broj posjeta. Također su prikupljeni podaci o broju upućivanja u SKZZ i izračunat prosječan broj upućivanja u SKZZ te stopa upućivanja u SKZZ, kao i odnosi broja upućenih i broja pregledanih u SKZZ. Analizirani su podaci o broju kućnih posjeta te preventivnih

i sistematskih pregleda te su izračunate njihove prosječne vrijednosti po timu.

Drugu bazu podataka čine podaci dostupni na web stranicama HZZO-a, koji se odnose na mrežu ugovaranja timova obiteljske medicine za područje KZŽ i RH u 2014. godini, a poslužili su da se ispita broj planiranih i ugovorenih timova OM iz čega je izračunata njihova razlika<sup>25</sup>.

Treću bazu podataka čini Popis stanovništva RH 2011. godine, dostupan na web stranicama Državnog zavoda za statistiku (broj stanovnika u općinama i gradovima u kojima se nalaze ugovorene ordinacije OM)<sup>15</sup>.

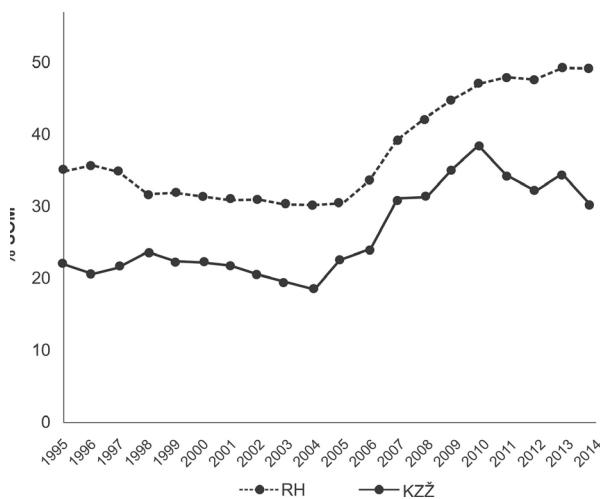
Podaci su obrađeni pomoću Microsoft Office paketa (Excel), a rezultati prikazani u postocima, omjerima i linijskim grafikonima uz napomenu da je postotak specijalista obiteljske medicine (SOM) izračunat iz ukupnog broja liječnika u OM.

## Rezultati

U promatranom 20-godišnjem razdoblju ukupan broj timova OM u RH uglavnom raste. U 1995. zabilježen je najmanji broj timova OM koji je iznosi 2111, a 2001. godine je najveći 2425; potom broj timova OM pada do 2007. godine. Nakon toga slijede blaže oscilacije te je od 2010. do 2013. broj timova u lagom porastu, a 2014. zabilježen je pad na 2274 tima. Za razliku od RH, u KZŽ broj timova je stabilan tijekom cijelog ovog perioda praćenja: 1995. iznosi je 75, a 2014. godine 76 timova. Sukladno mreži broja ugovorenih i potrebnih timova u 2014. u RH su nedostajala 123 tima. U KZŽ ih nije nedostajalo, no uočava se njihova nepravilna raspodjela. Primjerice, općina Kraljevec na Sutli nema ugovorenog tima OM iako ima 1723 stanovnika. Općinama Petrovsko i Radoboj nedostaje po 1 tim, dok je u općinama Konjščina, Klanjec te Zlatar-Bistrica ugovoren po jedan tim više od potrebnog.

U timovima OM u RH i KZŽ zaposleni su liječnici bez specijalizacije (LOM) i specijalisti obiteljske

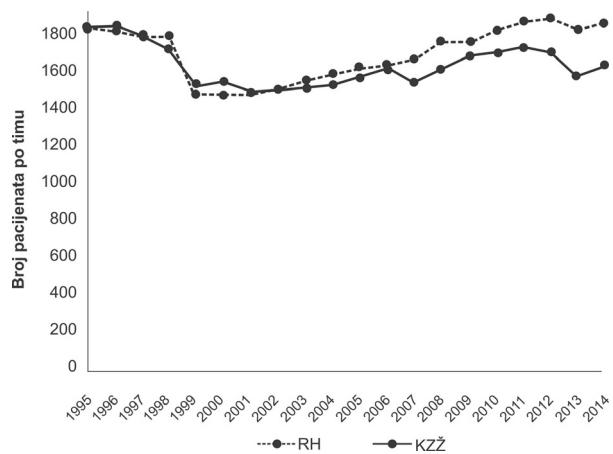
medicine (SOM) te liječnici drugih specijalnosti (većinom specijalisti školske medicine i medicine rada). Udio liječnika drugih specijalnosti se u RH tijekom promatranog perioda smanjivao od 9,2% u 1995. do 6,7 % u 2014. godini, a u KZŽ je njihov udio uvijek bio manji. Postotak SOM-a u RH bio je uvijek veći nego u KZŽ s trendom pada do 2004. godine. Potom je u RH uslijedio porast udjela SOM-a do 2013., kad je iznosio najvećih 49,3%, uz ponovni pad u 2014. na 48,9%. U KZŽ udio SOM-a nakon pada od 1995. do 2004. raste do 2010. kad je iznosio najvećih 38,2%, a potom uglavnom pada (sl. 1).



Slika 1. Kretanje postotka SOM u odnosu na sve liječnike zaposlene u OM u RH i u KZŽ, 1995.-2014.

Figure 1. Percentual share of FM specialists among all FP doctors; Croatia vs. KZC, 1995-2014.

Prosječan broj osiguranika po timu u promatranom razdoblju od 1995. do 2014. pokazuje značajne razlike kako u RH tako i u KZŽ. U RH zabilježen je nagli pad prosječnog broja osiguranika po timu, tako da je 1995. iznosio 1808,3, a u 2000. 1546,4; od tada raste pa je u 2014. godini iznosio 1832,8. U KZŽ je prosječan broj osiguranika po timu 1995., 1996., 1999. i 2000. godine bio veći od prosjeka za RH u rasponu od 0,5 do 3,4 % (sl. 2).



Slika 2. Kretanje prosječnog broja osiguranika po timu obiteljske medicine u RH i u Krapinsko-zagorskoj županiji, 1995. – 2014.

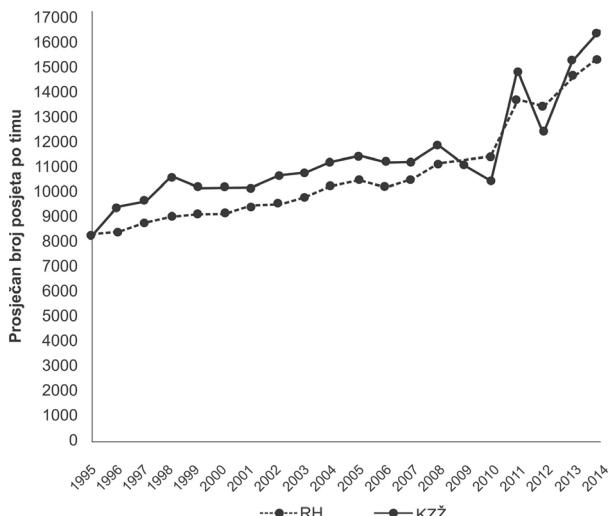
Figure 2. Trends in the average number of patients per FP in Croatia and in KZC, 1995-2014.

U promatranom 20-godišnjem razdoblju postotak broja pacijenata koji su koristili OM bilježi manje varijacije i kretao se od 74,9 % do 80,5 % za RH i 76,4 - 82,2% za KZŽ. Od 2007., veći broj pacijenta koristi OM u KZŽ u odnosu na RH u rasponu od 0,5 do 5,3%. Prosječan broj posjeta po timu je 1995. iznosio 8209,9 u KZŽ i 8256,9 u RH, a 2014. je gotovo udvostručen: 16266,1 za KZŽ i 15249,9 za RH. Prosječan broj posjeta po timu je u KZŽ porastao za 98,1%, a u RH za 84,6% (sl. 3).

Uspoređujući prosječan broj posjeta po pacijentu 1995. i 2014. godine, taj je broj u KZŽ porastao za 134,5%, a u RH za 84,7%: svaki pacijent je to u RH 1995. činio godišnje 5,9 puta, a 2014. 10,9 puta, odnosno u KZŽ 5,5 puta 1995., a 12,2 puta 2014. godine.

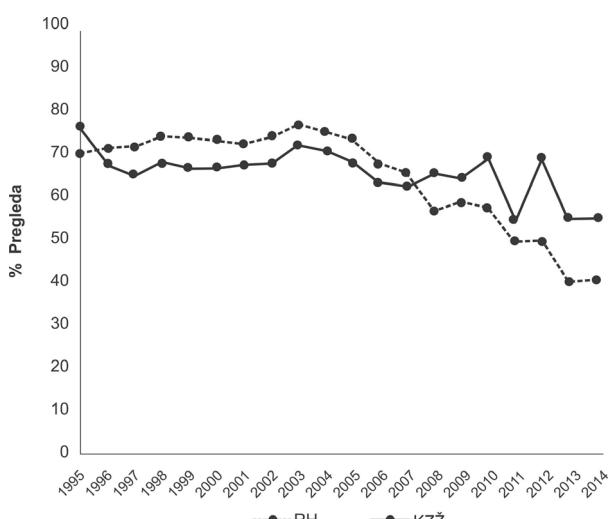
Udio pregleda u ukupnom broju posjeta ordinacijama OM u RH je bio najveći 2003. godine - 76,1% i od tada kontinuirano pada, pa je 2014. iznosio samo 40% (od 5 posjeta samo u 2 je obavljen i liječnički pregled). Postotak pregleda u odnosu na sveukupne posjete OM zabrinjavajuće se smanjio i u RH i u KZŽ. Tako je u KZŽ udio pregleda u ukupnom broju posjeta OM s najvećih 75,6% 1995.

pao na 54,3% 2014., što bi značilo da danas u KZŽ pacijenti tek prilikom svake druge posjete obave i pregled. Drugim riječima, prosječan broj pregleda u OM u odnosu na broj posjeta je pao za 28,1% u KZŽ i za 42,2% u RH (sl. 4).



Slika 3. Trendovi prosječnog broja posjeta godišnje po jednom liječniku (timu) OM u RH i KZŽ, 1995. - 2014.

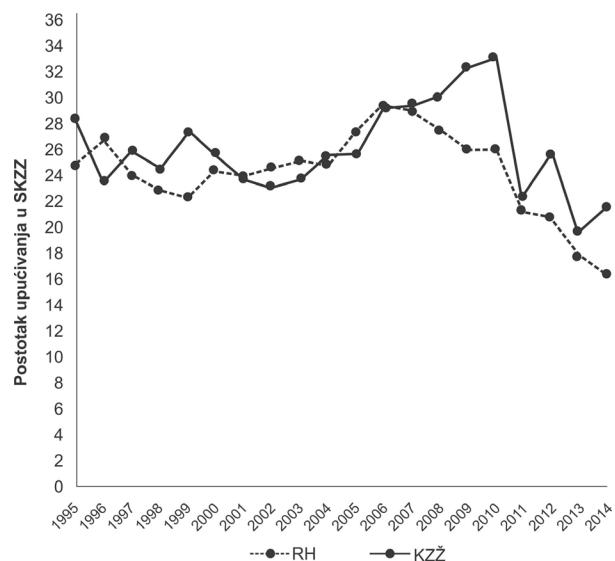
Figure 3. Trends in the mean number of visits per FP in Croatia and in KZC, 1995-2014.



Slika 4. Kretanje stope pregleda u odnosu na broj posjeta u RH i KZŽ, 1995. - 2014.

Figure 4. Trends in the check-up rates vs. FM visits in Croatia and in KZC, 1995-2014.

Postotak upućivanja u SKZZ u RH je u kontinuiranom je padu od 2007. te je 2014. iznosio najmanjih 16,3%. KZŽ ne prati taj trend. Najveći broj pacijenata upućenih u SKZZ u odnosu na broj koji je posjetio OM je u RH bio 2006. i iznosio je 29,3%, a u KZŽ 33,0% 2010. godine, što znači da je svaki treći pacijent iz ordinacije OM upućen dalje u SKZZ. Udio upućivanja smanjen je u KZŽ za 24,0%, a u RH za 34,0% (sl. 5).



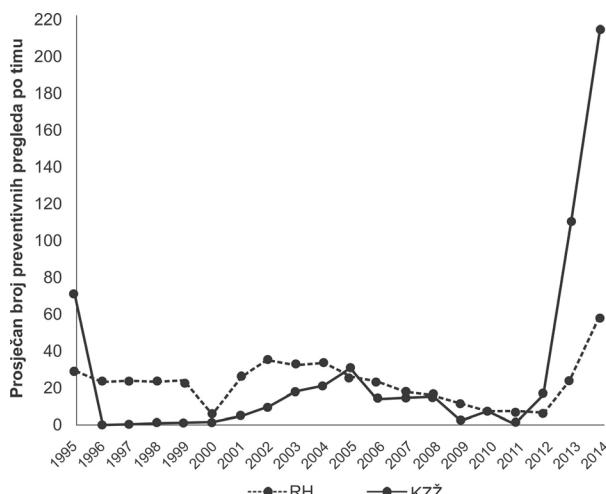
Slika 5. Kretanje stope upućivanja u RH i KZŽ od 1995.-2014.

Figure 5. Specialist referral trends in Croatia and in KZC, 1995-2014.

U RH je kroz 20-godišnje razdoblje broj pregleda u SKZZ uvijek veći od broja upućivanja, a u KZŽ je, naprotiv, svih godina osim 2005. broj upućivanja veći od broja pregleda u SKZZ.

Prosječan broj kućnih posjeta po timu u RH se kretao od 140,2 do 177,5; liječnici OM u prosjeku su mjesечно obavljali 11,2 - 14,0 kućnih posjeta u RH. Prosječan broj kućnih posjeta po timu u KZŽ se kretao od najmanjih 94,4 u 1995. do najvećih 196,9 u 2010.: liječnici OM su u KZŽ u prosjeku obavljali od 7,4 do 15,4 kućnih posjeta mjesечно po timu. Od 2011. do 2014. broj kućnih posjeta po timu je u KZŽ gotovo izjednačen s brojem u RH.

U RH je broj preventivnih pregleda odraslih potim od 1995. do 2012. oscilirao, a 2013. raste na 24,3, da bi se 2014. udvostručio na 58,5. Isti obrazac naglog porasta prosječnog broja preventivnih pregleda slijede i KZŽ i RH 2013. i 2014. uz napomenu da je taj broj u KZŽ preko 4,5x veći od prosjeka za RH 2013. i 3,6x veći od prosjeka za RH 2014. godinu (sl. 6).



**Slika 6.** Prosječan broj preventivnih pregleda odraslih u RH i KZŽ, 1995.-2014.

**Figure 6.** Average number of preventive check-ups in Croatia and in KZC, 1995-2014.

U KZŽ 1995. i 1996. godine nije zabilježen ni jedan sistematski pregled odraslih, a od tada slijedi lagani porast do maksimalnih 7,2 pregleda po timu 2004. godine. Nakon toga broj sistematskih pregleda pada do 2013., kada premašuje prosjek za RH, kao i iduće, 2014. godine. Ipak, radi se o zanemarivo malom broju sistematskih pregleda po timu kroz cijeli 20-godišnji period za RH, a osobito za područje KZŽ.

## Rasprrava

U RH udio SOM-a u ukupnom broju liječnika u OM uglavnom raste od 1995. i u 2014. godini iznosi gotovo polovicu, a u KZŽ trećinu. Najveći udio SOM-a u KZŽ bilježi se od 2006. do 2011. jer je tome prethodio period u kojem su natječaji za spe-

cjalizacije iz OM bili učestaliji, s dobrim odazivom, a usavršavanje je bilo kraće<sup>26,27</sup>. Za mali udio SOM-a u KZŽ i RH odgovorno je zamiranje specijalizacije iz OM kroz punih 12 godina koja se ponovno oživljava početkom projekta „Usklađivanja djelatnosti OM sa standardima EU“<sup>28</sup>. U KZŽ je trenutno u toku 5 specijalizacija iz OM iz DZ čime će udio SOM-a porasti na gotovo 37% što je ispod prosjeka za RH, ali budi nadu.

I u KZŽ i u RH u timovima OM prevladavaju LOM i medicinsko osoblje SSS kako je i propisano Pravilnikom o minimalnim uvjetima za obavljanje zdravstvene djelatnosti, što se nije pokazalo dovoljnim da ispuni očekivanja o rješavanju 70% zdravstvene problematike unutar PZZ, čemu dodatno pridonosi nepovoljan omjer 1: 3 liječnika OM i bolničkih specijalista<sup>30</sup>.

Udio pacijenata koji su koristili OM u KZŽ je uglavnom viši od prosjeka za RH iz čega proizlazi zaključak da je dostupnost OM u KZŽ veća nego u RH. Ta se razlika dijelom objašnjava kasnim ustrojem HMP i udaljenošću velikih bolničkih centara.

U KZŽ je broj pacijenta u skrbi manji od prosjeka RH uz velike razlike unutar županije i pojedinih naselja. Primjerice, postoje naselja s više timova (npr. Zlatar-Bistrica, Konjščina, Začretje, Hum na Sutli, Zlatar, Zabok) u kojima istovremeno imamo timove s brojem pacijenata ispod minimuma, ali i one s brojem blizu ili preko maksimalnih 2125. Timovi OM s velikim brojem pacijenta u KZŽ većinom su grupirani u naselja u kojima uz OM mogu ostvariti druge oblike zdravstvene zaštite (ljekarnička, dentalna, zdravstvena zaštita žena, djece, laboratorij) što je razlog da naselja poput Radoboja, Hrašćine, Petrovskog i Lobora u svojim ordinacijama OM nemaju ni pola svojih stanovnika ili Mača, Mihovljana i Budinčine koji ih imaju tek nešto više od polovice<sup>31-33</sup>.

U RH i KZŽ u 20-godišnjem periodu broj posjeta po timu i po pacijentu je udvostručen. Razlog manjem broju posjeta u OM ranijih godina dijelom

se odnosi na participiranje u većem dijelu usluga, uz izmjenu novčanih iznosa i naziva (participacija, sudjelovanje, administrativna pristojba)<sup>34</sup>. Skok u broju posjeta u OM se u KZŽ i RH bilježi od 2011. godine za što bi mogao biti zaslužan nastavak informatizacije.

Sukladno porastu broja posjeta smanjuje se broj pregleda u OM. Smanjen obuhvat osoba oslobođenih od plaćanja dopunskog osiguranja (uključujući nezaposlene) također je dijelom utjecao na smanjenje broja pregleda<sup>35</sup>. Ubuduće je broj posjeta, uz korištenje ponavljajućih recepata i naručivanje, moguće smanjiti uvođenjem vremenskih normativa u Novi model po uzoru na nekadašnju Plavu knjigu i edukacijom pacijenata putem grupa i savjetovališta čime bi se smanjile nepotrebne posjete<sup>36</sup>.

Od 2008. godine veći udio pregleda u OM u KZŽ od hrvatskog prosjeka rezultirao je i povećanim upućivanjem u SKZZ što je karakteristično za ruralna područja Hrvatske. U RH je postotak upućivanja u SKZZ u padu od 2007., a u KZŽ tek od 2010. godine i u suprotnosti je s limitiranjem uputnica po pacijentu. Upućivanje nastavlja rasti do 2008. u RH, a 2010. kad se novčano limitira, u KZŽ dosiže maksimum<sup>37</sup>. U RH je broj upućivanja u SKZZ uvjek manji od broja pregleda. U KZŽ je broj upućivanja podjednak ili ih se upućuje više nego ih se pregleda, što dijelom objašnjava upućivanje u susjedne županije. Na veliki pad omjera upućenih i pregledanih u SKZZ-u, u KZŽ 2012. godine dijelom je moglo utjecati smanjivanje prava na povrat putnih troškova<sup>38</sup>.

Kao i većina zemalja EU, RH bilježi porast osoba starijih od 65 godina čiji je udio u ukupnom broju stanovnika u RH 17,7%, a u KZŽ 17,6% što znači i povećani udio kroničnih bolesnika i potencijalnih korisnika kućnih posjeta. Istovremeno svjedočimo padu broja kućnih posjeta i u KZŽ i RH i mnogim zemljama EU i svijeta. Broj kućnih posjeta u RH i KZŽ je već 1995. manji za preko 40 % u odnosu na 1990. pa razlog ne može biti zdravstvena njega u kući, koja počinje s radom nekoliko godina

kasnije<sup>39,40</sup>. Neki od razloga su nebilježenje kućnih posjeta, potreba za poštivanjem zakonski propisanog dijela radnog vremena za njihovo obavljanje, kao i činjenica da su od postojanja RH do 1997. godine pacijenti participirali u troškovima kućne posjete iznosom koji je bio 2x veći od iznosa participacije za pregled u SKZZ<sup>41,42</sup>. Do 2009. godine brojem kućnih posjeta po timu KZŽ, iako pretežito ruralna, je ispod prosjeka RH, u suprotnosti s novijim istraživanjima<sup>43</sup>.

Do 2012. godine u KZŽ i RH zabilježen broj preventivnih pregleda po timu je zanemariv, što je u neskladu s klasičnim poimanjem statusa i uloge PZZ. Do tada nije bilo moguće zabilježiti svaku preventivnu aktivnost, iako je ona bila i ostala sastavni dio svakog kontakta liječnik-pacijent. Ujedno je i klasifikacija preventivnih aktivnosti bila vrlo manjkava<sup>44,45</sup>. Ni jedna reforma do primjene Novog modela nije imala utjecaja na broj preventivnih pregleda. Od 2013. bilježi se nagli skok preventivnih pregleda u RH, koji je i do 4x veći u KZŽ. Razliku objašnjava činjenica da su liječnici u KZŽ bili među prvim potpisnicima Novog modela. Broj sistematskih pregleda odraslih u RH i KZŽ je tijekom 20-godišnjeg razdoblja neznatan i zbog dokazane neučinkovitosti i ponude drugih zdravstvenih djelatnosti pa nije izgledan njegov porast<sup>46</sup>.

## Zaključak

KZŽ, iako pretežno ruralna sredina, ima veći broj liječnika na 10.000 stanovnika od prosjeka RH (5,7: 5,5). Prema mreži HZZO-a, osim KZŽ samo još u gradu Zagrebu ne nedostaje timova OM. U prilog većoj dostupnosti OM u KZŽ govori i manji prosječan broj pacijenata po timu koji je bliži željenom standardu od 1500 kao i veći stupanj korištenja OM u KZŽ u odnosu na RH. Od 2013. godine bilježi se skok u broju preventivnih pregleda, koji je u KZŽ višestruko veći od hrvatskog prosjeka. Veća dostupnost OM uz ravnomjernu geografsku raspodjelu timova oznaka je i bolje kvalitete. Uz

nastavak jačanja preventivnih aktivnosti mogli bi se dalekosežno očekivati povoljni učinci na zdravstvene pokazatelje. Udio SOM-a u KZZ je u ispitivanom razdoblju uvijek manji od hrvatskog prosjeka, a najveća razlika bilježi se 2014. godine, kada je iznosio je 48,9% u RH, a 30,3% u KZZ, što izravno utječe na kvalitetu zdravstvene zaštite u KZZ.

## Literatura

1. European Observatory on Health Care Systems (1999). Health care systems in transition; Croatia. Dostupno na: <http://www.euro.who.int/document/e68394.pdf>
2. MZSS. Zakon o zdravstvenoj zaštiti. NN 1993/75.
3. MZSS. Zakon o zdravstvenom osiguranju. NN 1993/75.
4. Turek S. Reform of health insurance in Croatia. Croat Med J. 1999;40:143-51.
5. MZSS. Pravilnik o ostvarivanju prava na slobodan izbor liječnika. NN 2014/147.
6. Mazzi B. Položaj obiteljskih doktora u sustavu zdravstva Hrvatske. U Mazzi B, ur. Zbornik IX. Kongresa HDOD, Rovinj 2009:173-82.
7. Zrinščak S. Zdravstvena politika Hrvatske: u vrtlogu reformi i suvremenih društvenih izazova. Revija za socijalnu politiku u zakon o privatizaciji. 2007;14:193-220.
8. Katić M, Jurković D, Jureša V i sur. Reforma zdravstva u Hrvatskoj: uvođenje kombiniranog sustava plaćanja u obiteljsku medicinu. Zagreb: HDOD, 2010. Dostupno na [http://www.hdod.net/novosti/Komb\\_sustav\\_pl\\_u\\_OM.pdf](http://www.hdod.net/novosti/Komb_sustav_pl_u_OM.pdf).
9. MZSS. Pravilnik o uvjetima i načinu provođenja dopunskog zdravstvenog osiguranja. NN 2002/28.
10. HZZO. Zdravstvena zaštita. Opis zdravstvenog sustava. Dostupno na <http://www.hzzo.hr/>.
11. Stevanović R. Uspostava i razvoj informacijskog sustava u primarnoj zdravstvenoj zaštiti. Medix 2004; 54/55: 69-73.
12. Jurković D. Informatizacija primarne zdravstvene zaštite – "ordinacija bez papira". Zagreb: MZSS;2011.
13. HZZO. eListe i eNaručivanje. Dostupno na [http://www.cezih.hr/dokumenti20120828\\_eListe\\_cekanja\\_i\\_eNarucivanje.pdf](http://www.cezih.hr/dokumenti20120828_eListe_cekanja_i_eNarucivanje.pdf).
14. HZZO. Novi model ugovaranja primarne zdravstvene zaštite u ugovornom razdoblju od 2013-2015.godine. Djelatnost opće/obiteljske medicine. Dostupno na: [http://www.cezih.hr/dokumenti/HZZO\\_novimodel\\_ugovaranja\\_PZZ\\_OM12092012.pdf](http://www.cezih.hr/dokumenti/HZZO_novimodel_ugovaranja_PZZ_OM12092012.pdf)
15. Državni zavod za statistiku. Popis stanovništva iz 2011. Dostupno na [www.dzs.hr](http://www.dzs.hr).
16. Model diferencijacije urbanih, ruralnih i prijelaznih naselja u Republici Hrvatskoj. Dostupno na [http://www.dzs.hr/Eng/Publication/metodologije/metod\\_67.pdf](http://www.dzs.hr/Eng/Publication/metodologije/metod_67.pdf)
17. MZSS. Odluka o posebnim standardima i mjerilima njihove primjene u provođenju zdravstvene zaštite iz obveznog zdravstvenog osiguranja. NN 2006/26.
18. Jurina Lj. Organizacija primarne zdravstvene zaštite u Krapinsko-zagorskoj županiji. HČJZ. 2011;7:26. Dostupno na <http://hcjz.hr/index.php/hcjz>.
19. Anonimno. Mreža pedijatrijskih ordinacija u RH. Dostupno na <http://www.pedijatria.org/index.org/index.php/9-razno/5-mreza-pedijatrijskih-ordinacija-u-rh>
20. Gmajnić R, Petric D, Glavaški M. Obilježja obiteljske medicine u selima i na otocima. U: Katić M, Švab I i sur. Obiteljska medicina. Zagreb: Alfa, 2013:471-80.
21. Vončina L, Strizrep T, Bagat M, Pezelj-Duliba D, Pavić N, Polašek O. Croatian health insurance reform: hard choices toward financial sustainability and efficiency. Croat Med J. 2012; 53: 66-76.
22. Vrcić Keglević M, Balint I, Cvetković I, Gaćina A. Organisational structure of the Croatian family practice: a longitudinal study based on routinely collected data. Coll Antropol. 2014;38 (supl 2):11-7.
23. Smolković Lj, Kujundžić-Tiljak M, Tiljak H. Trends in general practitioners/family doctors' workload in Croatia in period 1995-2012. Coll. Antropol. 2014;38(supl 2):19-24.
24. Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopisi. 1995–2014. Zagreb: HZJZ, 2015.
25. HZZO. Mreža javne zdravstvene službe u djelatnosti opće obiteljske medicine u 2014. godini. Dostupno na: <http://www.hzzo.hr>.
26. MZSS. Pravilnik o specijalističkom usavršavanju. NN 2003/43.
27. MZSS. Pravilnik o specijalističkom usavršavanju doktora medicine iz obiteljske medicine. NN 2011/129.

28. Vrcić Keglević M, Tiljak H. Mentor-važna karika u izvođenju programa specijalizacije iz OM. *Med Fam Croat.* 2015;23:40-50.
29. MZSS. Pravilnik o minimalnim uvjetima u pogledu prostora, radnika i medicinsko-tehničke opreme za obavljanje zdravstvene djelatnosti. NN 2004/90.
30. 30. Vrcić Keglević M. Učinkovitost primarne zdravstvene zaštite: u spomen na Barbaru Starfield. *Med Fam Croat.* 2014;22:5-16.
31. HZZO. Popis doktora ugovorenih u djelatnosti zdravstvene zaštite žena. Dostupno na <http://www.hzzo.hr/zdravstveni-sustav-rh>
32. HZZO. Popis doktora ugovorenih u djelatnosti dentalne zdravstvene zaštite. Dostupno na <http://www.hzzo.hr/zdravstveni-sustav-rh>
33. HZZO. Popis ugovorenih ljekarni u RH. Dostupno na <http://www.hzzo.hr/zdravstveni-sustav-rh>
34. MZSS. Odluka o izmjeni Odluke o sudjelovanju osiguranih osoba u pokriću dijela troškova zdravstvene zaštite. NN 1996/71.
35. MZSS. Zakon o izmjenama i dopunama zakona o dobrovoljnem zdravstvenom osiguranju. NN 2008/150.
36. Anonimno. Plava knjiga (Popis dijagnostičkih i terapijskih postupaka u zdravstvenim djelatnostima - vremenski i kadrovska normativi). Dostupno na: [https://hr.wikipedia.org/wiki/Plava\\_knjiga](https://hr.wikipedia.org/wiki/Plava_knjiga)
37. Sorić A, Livaković Z, Martinović-Galijašević S, Vrcić Keglević M. Trends in referrals from Croatian family practice in relation to specialists consultations: a longitudinal observational study from 1995-2012. *Coll Antropol.* 2014;38(supl 2):43-8.
38. HZZO. Putni trošak. Dostupno na: [http://cdn.hzzo.hr/wp-content/uploads/2014/01/PUTNI\\_TROSAC-ISL.pdf](http://cdn.hzzo.hr/wp-content/uploads/2014/01/PUTNI_TROSAC-ISL.pdf)
39. Javorić H, Topolovec Nižetić V, Pavleković G. Home visits in Croatian family practice: a longitudinal study: 1995-2012. *Coll.Antropol.* 2014;38(supl 2):55-9.
40. MZSS. Pravilnik o uvjetima i načinu ostvarivanja prava iz obaveznog zdravstvenog osiguranja na zdravstvenu njegu u kući osigurane osobe. NN 2010/88.
41. MZSS. Pravilnik o početku, završetku i rasporedu radnog vremena zdravstvenih ustanova i privatnih zdravstvenih radnika u mreži javne zdravstvene službe. NN 2014/4.
42. MZSS. Zakon o obaveznom zdravstvenom osiguranje. NN 2008/150.
43. Javorić H, Vrcić Keglević M. Postoje li razlike u broju kućnih posjeta u ruralnim i urbanim regijama RH 1995-2014? *Med Fam Croat.* 2015;23:14-20.
44. Katić M, Jureša V, Bergman-Marković B i sur. Proaktivni pristup preventivnom radu u obiteljskoj medicini. *Acta Med Croat.* 2010;64:443-52.
45. Tiljak H. Što je novo u ugovorenom preventivnom programu za obiteljsku medicinu u 2013.godini? Dostupno na [http://www.hdod.net/rad\\_drustva/Novosti\\_u预防\\_prog\\_OM\\_2013.pdf](http://www.hdod.net/rad_drustva/Novosti_u预防_prog_OM_2013.pdf)
46. Nelken-Bestvina D, Kurc-Bionda A, Vojvodić Ž, Babić I, Pavleković G, Šošić Z. Trends in preventive activities for the adult population in family medicine in Croatia: 1995-2012. *Coll.Antropol.* 2014;38(supl 2):61-6.

# ŠKOLOVANJE DJECE S TEŠKOĆAMA

## SCHOOLING OF CHILDREN WITH DISABILITIES

Željka Karin

### Sažetak

Svako dijete s teškoćom u razvoju kojem je potrebna odgojno-obrazovna podrška mora imati pristup redovnim školama i pravo uključivanja u besplatno osnovno i srednjoškolsko obrazovanje. Utvrđivanjem psihosomatskog stanja djeteta, timskom sintezom sa stručnim suradnicima škole (psiholog, pedagog, defektolog i dr.), specijalist školske i sveučilišne medicine daje mišljenje o odgovarajućem obliku školovanja i potpore djetetu, prilagodbi uvjeta školovanja sukladno potrebama osoba s narušenim zdravljem, pruža potporu i vođenje kroz sustav školovanja uz očuvanje i unapređenje zdravlja.

Postupkom utvrđivanja psihosomatskog stanja djece za polazak u prvi razred osnovne škole u Splitsko dalmatinskoj županiji (SDŽ) šk. god. 2015./16., zbog razvojnih smetnji odgođen je upis za 8,23% od ukupno pregledanih, dok je među svim učenicima osnovne škole nađeno 1,36% djece s teškoćama koja su se školovala po utvrđenom, primjerenom obliku školovanja temeljem Rješenja Ureda državne uprave u SDŽ. Od takvih učenika 73,33% je kasnije upisalo trogodišnje strukovne škole, a 26,67% četverogodišnje.

Djeca i mladi s razvojnim smetnjama zahtijevaju uključujuće obrazovanje, rehabilitacijske i terapijske postupke, podršku profesionalaca, obitelji i

društva, kako bi im omogućili pozitivne obrazovne ishode, socijalnu uključenost i očuvanje psihosomatskog zdravlja.

**Ključne riječi:** dijete s teškoćama u razvoju, odgojno obrazovna podrška, školska i sveučilišna medicina

### Summary

Children with developmental disabilities must have access to free, regular elementary and middle schooling, with adequate educational support. School medicine specialist in cooperation with other experts (e.g. pedagogue, psychologist, defectologist etc.) determines the psychosomatic profile of the disabled person, advises about the most appropriate, individualized curriculum and educational support with general health improvement.

During the psychosomatic assessment of preschool children for 2015/16 school year in Split-Dalmatian County, the enrolment was postponed for 8.23% of the examined. Some developmental disability had 1.36%, of the school children attending a preset, appropriate program, defined by the County authorities. Majority (73.33%) of the pupils were later matriculated to a 3-year, and 26.67% to a 4-year vocational colleges.

---

Željka Karin, dr. med., mr. med. sc.

Nastavni zavod za javno zdravstvo SDŽ, Vukovarska 46, 21000 Split, e-pošta: karinzeljka@gmail.com

Croatian national framework curriculum provides equal opportunities for handicapped pupils to participate in the educational process in accordance with their capabilities together with their peers, with professional, familial and societal support, assuming they can develop proper potentials in accordance with their learning (cognitive, affective, motivational, social) requirements.

**Key words:** children with disabilities, educational support, school and university medicine

## Uvod

Svako dijete kojem je potrebna posebna odgojno obrazovna podrška (znatno veća od vršnjaka) zbog teškoća u savladavanju tih zahtjeva. To je učenik s posebnim obrazovnim potrebama koji mora imati pristup redovnim školama i pravo uključivanja u osnovno i srednjoškolsko obrazovanje.

Procjene o broju djece s teškoćama u razvoju znatno variraju ovisno o definiciji i procjenama invaliditeta pa se prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji broj djece s teškoćama u razvoju u dobi od 0-14 godina kreće između 93 milijuna i 150 milijuna, dok Global Burden of Disease procjenjuje da 5,1% djece u dobi od 0-14 godina ima umjerenu do težu invalidnost, a 0,7% djece imaju ozbiljne poteškoće za koje je potrebno uključivanje u obrazovni sustav, okruženje koje ih prihvata i individualna podrška s ciljem što kvalitetnijeg obrazovanja<sup>1,2</sup>.

Prevalencija djece s razvojnim teškoćama kreće se od 0,4 do 12,7%, ovisno o istraživanju, 10% djece i adolescenata u Europi pati od razvojnih poremećaja učenja, a učestalost poremećaja učenja među školskom djecom u svijetu kreće se od 2,6% do 15,7%<sup>3,4</sup>. Prevalencija invaliditeta i većih teškoća u razvoju kod djece u dobi od 0-19 godina u Republici Hrvatskoj je 4,8%, a invaliditet prisutan u dječjoj dobi čini 6,5% ukupnog broja osoba s invaliditetom, odnosno 8,4% udjela u ukupnom stanovništvu<sup>5</sup>.

Djeca s invaliditetom povijesno najčešće nisu imala mogućnosti redovnog obrazovanja ili se provodilo kroz zasebne (specijalne) škole osobito za djecu sa specifičnim oštećenjima kao što su intelektualne teškoće, sljepoća i gluhoća<sup>6</sup>. Danas uključivanje djece s teškoćama varira unutar zemalja, pa su u zemljama Europske Unije 2,3% djece u redovnom obrazovnom sustavu ona s teškoćama, dok se ostale zemlje, osobito zemlje u razvoju tek počinju kretati u smjeru njihovog uključivanja<sup>7,8</sup>.

Naša zemlja je prepoznala prava djece s teškoćama i potpisnica je međunarodnih Konvencija o pravima djece i Konvencije o pravima osoba s invaliditetom, a svojim zakonskim aktima, pravilnicima i provedbenim propisima regulira prava i obveze odgoja i obrazovanja učenika s teškoćama u razvoju i uključivanja u opći obrazovni sustav što treba biti prioritet svih zemalja, te odgovornost države u cijelini<sup>9,10</sup>.

Specijalisti školske i sveučilišne medicine u sklopu svoje djelatnosti, koja se provodi na primarnoj razini zdravstvene zaštite u sustavu javnog zdravstva, kontinuirano prate zdravstveno stanje i sposobnosti djece i adolescenata, provode nadzor nad uspješnim savladavanjem predviđenog odgojno obrazovnog programa s obzirom na psihosomatske sposobnosti djeteta. Zatim provođenje terapijskih, rehabilitacijskih i drugih stručnih postupaka, kontinuirano surađuju s djetetom, roditeljima, stručnim suradnicima i školom doprinoseći očuvanju psihosomatskog zdravlja djece i mladih uz individualni pristup svakom pojedincu u skrbi. Utvrđivanjem psihosomatskog stanja djeteta, timskom sintezom sa stručnim suradnicima škole (psiholog, pedagog, defektolog, stručnjak edukacijsko rehabilitacijskog profila) donose ekspertno mišljenje o odgovarajućem obliku školovanja i potpore djetetu, prilagodbi uvjeta školovanja sukladno potrebama djece i mladih s narušenim zdravljem, pruža potporu i vođenje kroz sustav školovanja uz očuvanje i unapređenje zdravlja<sup>11</sup>.

## Cilj

Cilj je rada prikazati rezultate ocjene psihosomatskog stanja djeteta pri upisu u školu i utvrđivanja primjerenog programa osnovnog i srednjeg obrazovanja za učenike s teškoćama u razvoju za koje je učenik dobio Rješenje Ureda državne uprave temeljem mišljenja Stručnog povjerenstva škole i prijedloga Stručnog povjerenstva Ureda čiji je član specijalist školske medicine.

Prikazati dio skrbi o učenicima s teškoćama u razvoju, zdravstvenim teškoćama i kroničnim bolestima putem profesionalne potpore i profesionalnog usmjeravanja učenika kao dio pripreme za upis u srednju školu što se na temelju iskazanih sposobnosti, mogućnosti i interesa učenika provodi tijekom završnog razreda osnovne škole ili prema potrebi tijekom srednjoškolskog odgoja i obrazovanja, u sklopu djelatnosti školske i sveučilišne medicine.

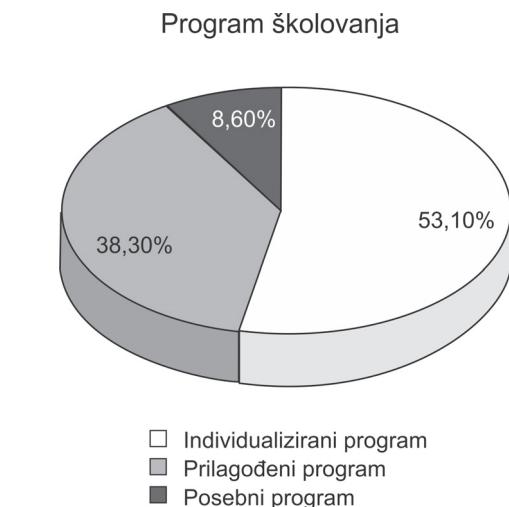
## Ispitanici i metode

Retrospektivnom obradom preventivnih zdravstvenih kartona 37.060 djece osnovne škole i 19.897 djece srednje škole SDŽ, utvrđen je broj djece kojima je odgođen upis u prvi razred osnovne škole, broj djece koja su tijekom školovanja zbog razvojnih teškoća dobila primjeren program školovanja, te vrsta srednje škole u koju su se upisala djeca s teškoćama u šk. g. 2015/16.

## Rezultati

Od 5.111 pregledane djece dorasle za upis u prvi razred osnovne škole pri utvrđivanju psihosomatskog stanja djeteta na upisu u školu odgođen je upis u školu za 8,23% djece s teškoćama od kojih je 67,45% bilo dječaka, a 32,55% djevojčica. Najčešće smetnje zbog kojih je djeci odgođen upis u prvi razred bile su emocionalne smetnje i nezrelost djeteta za školu.

Tijekom osnovnoškolskog obrazovanja od 37.060 učenika SDŽ upisanih u osnovnu školu 1,36% djece zbog razvojnih teškoća imalo je primjereni program školovanja, od kojih je 53,10% imalo individualizirani pristup u školi u redovnom razrednom odjelu, 38,30% učenika imalo je prilagođeni pristup u redovnom razrednom odjelu, dok se 8,60% djece školovalo po posebnom programu u redovnoj školi ili posebnoj ustanovi (sl. 1).

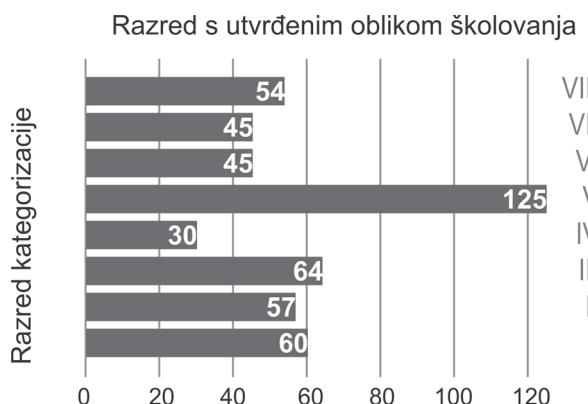


**Slika 1.** Tri vrste primjerenog programa školovanja.

**Figure 1.** Three kinds of commensurate schooling programs.

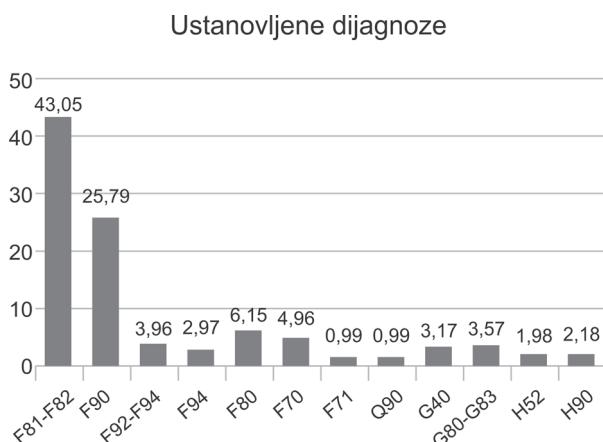
Najčešći razred osnovne škole u kojem je izvršena ekspertiza i ustanovljen primjeren oblik školovanja bio je peti razred osnovne škole jer prelaskom na predmetnu nastavu najčešće do tada "nevidljive" teškoće počinju ometati djecu u odgojno obrazovnim procesima i školskim postignućima, dok je najmanji broj djece kategoriziran u četvrtom razredu osnovne škole (sl. 2).

Najčešće ustanovljene dijagnoze po DSM-10 klasifikaciji koje su utjecale na školska postignuća i funkcioniranje djeteta bile su specifične teškoće učenja, smetnje pažnje i poremećaj ponašanja (sl. 3).



**Slika 2.** Razred osnovne škole u kojem je utvrđen primjereni oblik školovanja.

**Figure 2.** Elementary school grade at which the appropriate program was determined.



**Slika 3.** Dijagnoze učenika s razvojnim teškoćama.

**Figure 3.** Clinical diagnoses among pupils with disabilities

Na kraju osnovnoškolskog obrazovanja nadležni liječnici škola sudjeluju u profesionalnom savjetovanju i izboru zanimanja učenika s razvojnim teškoćama i utvrđenim oblikom školovanja, provode savjetovanje učenika s kroničnim bolestima i zdravstvenim smetnjama kod kojih bi moglo doći do pogoršanja bolest ili bi ih utvrđeno stanje mogli ometati u dalnjem školovanju. Analizirajući tip srednje škole koju su upisali učenici s teškoćama ustanovljeno je da je 73,33% učenika s primjerelim oblikom školovanja utvrđenim u osnovnoj školi upisalo trogodišnje srednje strukovne škole, dok je 26,67% učenika upisalo četverogodišnje srednje škole (sl. 4).



**Slika 4.** Vrsta srednje škole koju su upisali učenici s teškoćama.

**Figure 4.** Middle schools (vocational colleges) attended by disabled pupils.

## Zaključak

Mladi s teškoćama učenja, intelektualnim teškoćama, emocionalnim smetnjama ili smetnjama ponašanja imaju 4-5 puta veću vjerojatnost da će biti uključeni u sustav kaznenog pravosuđa, nego mladi u općoj populaciji, a niske obrazovne ishode češće imaju učenici s emocionalnim teškoćama<sup>12</sup>. Studije pokazuju da kod odraslih osoba s invaliditetom postoji tendencija slabijeg socioekonomskog stanja u usporedbi s osobama bez invaliditeta, no obrazovanje slabi ovu povezanost, što ukazuje da je uključivanje djece s teškoćama uz primjerene oblike školovanja koji će učeniku omogućiti uspješan završetak školovanja važna i sa socioekonomskog gledišta jer doprinosi formiranju ljudskog kapitala, mogućnosti zapošljavanja, osobne dobrobiti i blagostanja. „Uključeni“ razredi i škole pokazuju pozitivne ishode vezane za stjecanje komunikacijskih, socijalnih i bihevioralnih vještina, te koristan učinak na akademska i socijalna postignuća osoba s teškoćama i ne pokazuju negativan utjecaj na obrazovna postignuća učenika bez teškoća<sup>12</sup>.

Svijest, znanje i stavovi bitni su čimbenici društvenog života i okruženja koji osobama s teškoćama društvene usluge čine pristupačnijim, dok negativni stavovi i ponašanje nepovoljno utječu, dovode do niskog samopoštovanja, emocionalnih smetnji,

teškoća kognitivnog, motoričkog i psihosocijalnog razvoja te uključenosti<sup>13,14</sup>. Kako bi olakšali školovanje djece s razvojnim teškoćama čije je funkciranje dinamična interakcija psihosomatskog i uvjeta okoline, te potakli razvojne potencijale djeteta potrebno je multidisciplinarnim pristupom procijeniti teškoću djeteta, njegove sposobnosti i mogućnosti te timskom sintezom odrediti razvijeno primjereni oblik školovanja i pomoći. Učenik s teškoćama u razvoju zahtjeva obrazovnu podršku i edukaciju koja treba biti osigurana za svu djecu s razvojnim smetnjama kako bi omogućili pozitivne zdravstvene i obrazovne ishode uz očuvanje edukacijskog i duševnog zdravlja.

## Literatura

- WHO. World report on disability. Geneva: World Health Organization, 2011.
- WHO. Global burden of disease: 2004 update. Geneva: World Health Organization, 2008.
- Mahin ES, Haghdoost A, Afsaneh N, Hamideh RS. Prevalence of learning disability in primary school students in Kerman city. Eur Online J Nat Soc Sci 2014; 3: 534-40.
- Students with disabilities, learning difficulties and disadvantages: statistics and indicators for curriculum access and equity (special educational needs) in the countries of the Organisation of American States (OAS) – outputs. Paris: OECD, 2007.
- Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Izvješće o osobama s invaliditetom u RH. Zagreb: HZJZ, 2014.
- Eurostat, Disability and social participation in Europe. Brussels: Eurostat, 2001.
- Sunguya BF, Hinthon W, Jimba M, Yasuoka JL. Interprofessional education for whom? --challenges and lessons learned from its implementation in developed countries and their application to developing countries: a systematic review. PLoS One. 2014;8:9(5).
- Cipriani J. Integration of international service learning in developing countries within occupational therapy education: process and implications. Occup Ther Health Care. 2016;2:1-11.
- Nacionalna strategija izjednačavanja mogućnosti za osobe s invaliditetom 2007. – 2015. NN(63); 2007.
- Pravilnik o osnovnoškolskom i srednjoškolskom odgoju i obrazovanju učenika s teškoćama u razvoju. NN (24); 2015.
- Pravilnik o postupku utvrđivanja psihofizičkog stanja djeteta, učenika te sastavu stručnih povjerenstava. NN (67); 2014.
- Grammenos S. Illness, disability and social inclusion. Dublin: EFILWC, 2003. Dostupno na: <http://www.eurofound.europa.eu/pubdocs/2003/35/en/1/ef0335en.pdf>.
- Lauber C, Rössler W. Stigma towards people with mental illness in developing countries in Asia. Int Rev Psychiatry (Abingdon) 2007;19:157-78.
- Thornicroft G, Rose D, Kassam A. Discrimination in health care against people with mental illness. Int Rev Psychiatry 2007;19:113-22.

# Psihološke promjene koje prate pacijente s transplantiranom jetrom

## *Psychological changes following liver transplantation*

Suzana Kumbrija

### Sažetak

Transplantacija jetre je intervencija koja spašava život brojnim pacijentima u terminalnoj fazi jetrene bolesti. Taj veliki kirurški zahvat uzrokuje duboke promjene na afektivnom, socijalnom i interpersonalnom planu bolesne osobe.

**Cilj** ovog rada bio je pretražiti dostupnu literaturu vezanu za psihološke promjene i emocionalne probleme koji se mogu javiti u pacijenata koji prolaze kroz taj postupak.

**Metoda** Pretraživana je baza podataka PubMed/MEDLINE po ključnim riječima *liver transplantation, psychological problems, psychological changes, mental health*. U analizu je uključeno 18 relevantnih članaka.

**Rezultati i rasprava.** Transplantacija jetre predstavlja slijed razdoblja (faza čekanja organa, pred-transplantacijska, post-transplantacijska faza) i svako od njih je vrlo stresno. Anksiozni ili depresivni poremećaj zastupljen je u 40% pacijenata u pred-transplantacijskoj fazi, a u post-transplantacijskoj, kroz prvi nekoliko godina tešku depresiju razvije 30% operiranih. Među anksioznim poremećajima PTSP (posttraumatski stresni poremećaj) je najznačajniji. Psihijatrijske bolesti i psihološki stres prediktori su loših posljedica za zdravlje prije i poslije zahvata. Glavne indikacije za transplantaciju su ciroza jetre uzrokovana hepatitisom C te alkoholna ciroza. Čini se da pacijenti s alkoholnom

cirozom postižu bolju kvalitetu života od onih sa virusnom cirozom.

**Zaključak.** Psihološki problemi prije i nakon transplantacije jetre imaju značajne posljedice na uspješnost zahvata i zbog toga ih treba otkriti i suzbijati kako ne bi nepovoljno utjecali na ishod transplantacije. Takvim je bolesnicima potrebna dugotrajna psihološka potpora.

**Ključne riječi:** transplantacija jetre, psihološke promjene, mentalno zdravlje

### Summary

Liver transplantation is a life-saving intervention for an increasing number of patients with terminal liver failure. The intervention has deep psychological implications in the affective, social and interpersonal realm of the individuals personality.

**Methods.** A systematic search of the PubMed/MEDLINE database was performed to identify relevant articles using the MeSH terms *liver transplantation, psychological problems, psychological changes, and mental health*. Eighteen papers were included and analyzed.

**Results and discussion.** Liver transplantation, a complex surgical intervention, is a continuum of several phases (waiting for organ donation, transplantation procedure and post-surgical phase), each of which is highly distressing. Anxiety or

Prim. Suzana Kumbrija, dr. med., spec. opće medicine, Specijalistička ordinacija opće medicine  
Albaharijeva 4, Katedra za obiteljsku medicinu, Škola narodnog zdravlja "Andrija Štampar", Zagreb

depressive disorders is experienced by 40% of pre-transplantation patients. During the first several years major of the post-transplant phase depression is experienced by 30%. PTSD (post-traumatic stress disorder) is the most important. Mental health disorders predict poor transplantation outcome. The main indications for liver transplantation are HCV- associated and alcoholic cirrhosis. It seems that both before and after the intervention, alcoholic patients have better quality of life than HCV patients.

**Conclusion.** Psychological problems have significant impact on liver transplant failure.

Identification and reduction of psychological risk factors have important role in transplantation outcome. Such patients need constant support before and after surgery.

**Key words:** liver transplantation, psychological changes, mental health

## Uvod

Transplantacija jetre spašava život velikom broju pacijenata u završnom stadiju jetrene bolesti i drugi je najčešći oblik presađivanja solidnih organa<sup>1,2</sup>. Spočetka je to bio vrlo rizičan zahvat, no zahvaljujući novijim kirurškim tehnikama i ranoj imunosupresivnoj terapiji, prognoza se bitno unaprijedila. Prema novijim istraživanjima godišnje preživljavanje iznosi 83-88%, petogodišnje oko 79%, a desetogodišnje 68-72%<sup>2</sup>.

Indikacije za transplantaciju jetre su brojne, npr. uznapredovala ciroza, hepatitis C, galopirajuća nekroza jetre, hepatocelularni karcinom, bilijarna atrezija i metaboličke bolesti, primarni sklerozirajući kolangitis, autoimuni hepatitis. Za bolesnike s hepatocelularnim karcinomom transplantacija je indicirana ukoliko je prisutan samo jedan tumor promjera do 5 cm ili do 3 tumora manja od 3 cm (tzv. Milanski kriteriji)<sup>2</sup>.

Apsolutne kontraindikacije su povišen intrakranijički tlak ili nizak tlak perfuzije mozga u bolesnika s galopirajućom nekrozom jetre, teška plućna

hipertenzija, sepsa i prošireni ili metastatski hepatocelularni karcinom<sup>2</sup>.

Većina transplantiranih jetara potječe od podudarnih davatelja što se tiče veličine i ABO sustava krvnih grupa, u kojih je utvrđena moždana smrt, ali čiji se organi održavaju na životu. Transplantat se može uzeti i od živog davatelja koji može živjeti bez svog desnog režnja (kod transplantacije s odrasle na odraslu osobu) ili lateralnog segmenta lijevog režnja (kod transplantacije s odrasle osobu na dijete). Samo manji broj jetara potječe od kadavera. Radi pomanjkanja organa razvila se tzv. "split" transplantacija jetre, gdje se jetra davatelja razdijeli na desni i lijevi režanj pa se na taj način zbrinu dva primatelja. Karakteristike davatelja (živog ili mrtvog) koje povećavaju rizik odbacivanja transplantata su dob preko 50 godina, steatoza jetre, povišen bilirubin i jetreni enzimi, produljen boravak u jedinici intenzivne njage, hipotenzija, hiponatrijemija te transplantacija sa ženskog davatelja na muškog primatelja<sup>2,3</sup>.

Sama procedura transplantacije može biti jako stresna za pacijenta i imati velike psihičke i psihosocijalne posljedice. Razmišljajući o presađivanju, više se razmatra uzročna bolest i veliki kirurški zahvat, a manje emocionalne i psihološke smetnje koje pacijent prolazi prije i nakon presađivanja. Identifikacija i tretman psihičkih problema u pred-transplantacijskoj fazi je tako važna jer može poboljšati post-transplantacijski ishod<sup>3</sup>.

Cilj ovog rada bio je pretražiti dostupnu literaturu vezanu za psihološke promjene koje prate pacijente kroz proces transplantacije jetre, pojavnost psihiatrijskih bolesti u predtransplantacijskom i post-transplantacijskom razdoblju te na koji način sve to utječe na njihovo preživljavanje i kvalitetu života.

## Metode

Pretraživana je baza podataka PubMed/MEDLINE za radove o psihološkim problemima i promjenama koje prate pacijente prije i nakon presađivanja jetre,

prema ključnim riječima *liver transplantation, psychological changes, psychological problems, mental health*. Članci su se filtrirali prema kriterijima: engleski jezik, reviews, full text. Dodatno su pregledani relevantni članci prema referencijama izdvojenih članaka. Uključni kriteriji su bili samo studije provedene na ljudima i one publicirane zadnjih 10 godina. Isključni kriteriji odnosili su se na studije vezane uz djecu i transplantaciju drugih organa. Identificirana su 64 članka. Nakon filtriranja i eliminacije po isključnim kriterijima dobiveno je 18 relevantnih članaka<sup>6-24</sup>, koji su uključeni u analizu.

## Rezultati i rasprava

Presađivanje jetre danas je zahvat izbora pri terminalnom zatajivanju jetre. Sama je intervencija visoko rizična i stresna za bolesnike pa može imati duboke psihološke posljedice. Potreba transplantacije kao jedine opcije potiče u bolesnika psihološke i emocionalne reakcije, osjećaj beznađa, očaj, brigu za loše zdravstveno stanje i strah od smrti<sup>4</sup>.

### Pred-transplantacijska faza

Pacijenti koji čekaju presađivanje suočeni su s činjenicom da bez nje ne mogu dugo preživjeti, imaju tešku bolest koja je jako narušila njihovo zdravstveno stanje, a prolaze i ozbiljnu i stresnu medicinsku obradu kako bi došli na listu za transplantaciju organa kojih je malo. Neki provedu godine na listi čekanja, sve su bolesniji, nemoćniji, moraju se adaptirati na brojna ograničenja. Njihovo emocionalno stanje je narušeno, često su očajni, zabrinuti za svoje zdravstveno stanje i prijeteću smrt, mnogi imaju strah i frustraciju s visokom razinom anksioznosti i patnje. Grover i Sarkar naglasili su ulogu psihijatra u transplantacijskom timu, nezaobilaznu psihijatrijsku evaluaciju kandidata za transplantaciju, kao i u posttransplantacijskom periodu, kad se psihijatrijski problemi mogu pojačati<sup>4</sup>. Tijekom te faze kod bolesnika

prevladavaju anksioznost, sumnja, ambivalencija, strah i frustracija, što je povezano s visokom razinom psihološkog distresa<sup>5</sup>. Istraživanje Lopez-Naras i sur.<sup>6</sup> pokazalo je da se samo 6% pacijenata na listi čekanja osjeća dobro, dok je 94% loše adaptirano, od toga 32% osjeća beznađe, 50% je anksiozno, a 28% razmišlja o smrti. Mogu se javiti panični poremećaj, generalizirani anksiozni poremećaj i depresija. Prevalencija anksioznih simptoma i poremećaja varira između 20 i 50%. Ti su bolesnici često izrazito potišteni, vrlo anksiozni, s osjećajem beznađa, razvijaju fatalističke ideje i regresivne psihološke elemente ponašanja (poslušnost, ovisnost o tuđoj skrbi)<sup>6</sup>.

Mnoge studije potvrđile su prisustvo depresivnih simptoma u pacijenata koji čekaju transplantaciju. Postotak depresije varira od 4,5% do 64%, ovisno o razlogu za transplantaciju. Općenito je poznato da pacijenti s kroničnom bolesti i komorbiditetnom depresijom imaju velik broj zdravstvenih smetnji, ti bolesnici slabije surađuju u terapiji, duže se bolnički liječe i lošiji im je zdravstveni status. Miller i sur. su 2013. istraživali utjecaj mentalnog zdravlja na posttransplantacijski oporavak, odnosno kako predtransplantacijska depresija i anksioznost djeluju na kvalitetu života i oporavak iza transplantacije<sup>7</sup>. Praćena su 82 bolesnika, od faze čekanja na listi za transplantaciju do 6 mjeseci nakon zahvata. Uočeno je da pacijenti s depresijom i anksioznosću imaju lošiji oporavak nakon 6 mjeseci. Bolesnici koji su imali psihičke smetnje prije transplantacije češće su ih imali i nakon operacije. Zaključuju da je depresija važan prediktor lošeg fizičkog i mentalnog zdravlja nakon transplantacije pa je neophodna dobra psihološka evaluacija bolesnika na listi čekanja radi pravodobnog i primjerenog tretmana<sup>7</sup>.

Slične rezultate pokazali su Corruble i suradnici 2011. godine<sup>8</sup>. Oni su izvijestili o povezanosti depresivnih simptomima bolesnika na listi čekanja s posljedicama nakon transplantacije. Od 339 osoba uključenih u ispitivanje, 51,6% imalo je depresivne simptome tijekom čekanja, u 16,5% došlo je do

odbacivanja presadka a 7,4% je umrlo nakon zahvata. Depresivni simptomi koji su se javili tri mjeseca nakon transplantacije jetre i porast tih simptoma od faze čekanja do potransplantacijske faze povezan je s povećanom smrtnošću<sup>8</sup>. Martins i sur. su 2006. našli visoku prevalenciju depresije u kandidata za transplantaciju jetre: od 64 odrasle osobe na listi čekanja 22% je imalo srednje tešku do tešku depresiju<sup>9</sup>. Poznato je da depresivni bolesnici imaju lošiju kvalitetu života, smanjenu mogućnost prilagodbe i lošiju funkcionalnost.

### **Post-transplantacijska faza**

Inicijalni optimizam transplantiranih brzo zamjenjuje strah od mogućeg odbacivanja organa i od snažnih i opasnih lijekova koje moraju doživotno uzimati. Najčešće emocionalne poteškoće su tjeskoba i problemi oko integriranja novoprimaljenog organa kao vlastitog. Osjećaj da nešto strano dolazi u organizam, osim mogućnosti imunološkog odbacivanja, stvara i sklonost psihičkom odbacivanju nečega tuđeg. Potrebno je određeno vrijeme da bi bolesnik strano tijelo u organizmu i u psihološkom smislu prihvatio kao dio vlastitog tijela.

Psihološki problemi koji prate transplantaciju kadaveričnog organa posebno su složeni i raznovrsni. Većina bolesnika zanima se o pokojniku od kojeg su dobili organ, neki pate od snažnog osjećaja krivnje zbog toga što je "netko morao umrijeti da bi oni mogli živjeti". Psihički poremećaji mogu se javiti u akutnom ili u kroničnom obliku. Najčešći problem nakon zahvata, koji se može javiti još u jedinici intenzivne njage je delirij, odnosno encefalopatija, karakterizirana konfuzijom, dezorientacijom, agitiranošću i povezan je s visokim letalitetom. U ranom postoperativnom razdoblju zna se javiti euforija, "osjećaj da se ponovno rodio", što može biti i posljedica velikih doza kortikosteroida koji se daju odmah nakon presadivanja. Euforiju ubrzo zamjenjuje tjeskoba zbog mogućnosti odbacivanja i osjećaj krivnje prema donoru. Bolesnici se najlošije osjećaju u prvoj godini nakon transplantacije; dominira mišićna slabost, umor te

problem u svakodnevnim aktivnostima<sup>10</sup>. Više od polovice pokazuje značajnu anksioznost i depresiju unutar prve dvije godine<sup>11</sup>. Pacijenti s anamnezom prijašnje anksioznosti obično imaju egzacerbaciju simptoma nakon transplantacije; procjenjuje se da je 17-28% transplantiranih anksiozno, a depresiju razvija njih 5-25%<sup>12</sup>. Stilley i sur. su pratili 152 pacijenta s presađenom jetrom šest mjeseci nakon zahvata, u 57% slučajeva utvrđena je visoka razina depresivnih simptoma, a u 59% visoka razina anksioznosti<sup>13</sup>. Preporučeni ritam kontrolnih pregleda nije poštivalo 47% transplantiranih, a preporučeno uzimanje lijekova njih 73%<sup>13</sup>.

Depresivni pacijenti imaju niz somatskih smetnji, lošu prilagodbu na novonastalo stanje i značajno smanjenu kvalitetu života. Depresija nakon transplantacije povezana je s povećanim morbiditetom i mortalitetom<sup>12</sup>. Retrospektivna studija Baranyia i sur. pratila je pojavu mentalnih poremećaja u 123 transplantirana pacijenta 24 mjeseca nakon zahvata. Kod njih 39 (31,7%) uočen je značajan poremećaj mentalnog zdravlja, većinom opsivno-kompulzivni otkloni (92,3%), simptomi somatizacije (87,2%), anksiozni (84,6%) ili depresivni simptomi (82,1%) te fobije (69,2%)<sup>14</sup>.

Promjene mentalnog zdravlja i kvalitete života pacijenata s transplantiranim jetrom povezani su i uz etiologiju osnovne bolesti (alkoholna ciroza, HCV, hepatocelularni karcinom, drugo). Opažena je značajna razlika u anksioznosti, depresiji, općem zdravlju i vitalnosti: bolesnici transplantirani zbog hepatitisa C imali su najgore pokazatelje, dok su oni transplantirani zbog alkoholne ciroze imali najmanja oštećenja mentalnog zdravlja<sup>15</sup>. Time su potvrđeni podaci ranijih ispitivanja, visoka incidencija anksiozno-depresivne simptomatologije, fobia i paranoidnih ideja, što je povezano sa strahom od relapsa virusne infekcije<sup>15</sup>. Rothenhausler i sur. su u 75 pacijenata s transplantiranim jetrom kod 17 (22,7%) utvrdili neku od psihijatrijskih bolesti, poput PTSP-a ili depresije<sup>16</sup>, dok su Russell i sur. pokazali da učešće anksioznosti i depresije nakon transplantacije opada

u odnosu na fazu prije zahvata<sup>11</sup>. Simptomi PTSP-a se u posttransplantiranih javljaju u prvoj godini nakon operacije u vidu flashbackova, noćnih mora i ekstremnog nemira, kad razmišljaju ili se prisjećaju stresa za vrijeme čekanja organa, operacije ili oporavka<sup>17</sup>. Di Martini i kolege pokazali su da su primaoci transplantata s porastom ili konstantno visokom razinom depresivnosti imali više nego dvostruku smrtnost u odnosu na blago depresivne, unatoč kontroli svih medicinskih faktora<sup>18</sup>. Boljem oporavku transplantiranih pridonosi muški spol, brak i dobra psihosocijalna podrška<sup>18</sup>.

Mnogi kandidati za transplantaciju jetre imaju anamnezu alkoholne ovisnosti. Alkoholna ciroza je, nakon virusne ciroze (hepatitis C/B), druga najčešća indikacija za presađivanje, pa je potrebna složena medicinska i psihosocijalna evaluacije kod donošenja odluke o stavljanju tih osoba na listu čekanja. Bez transplantacije petogodišnje preživljenje bolesnika s alkoholnom cirozom je nisko, oko 23%, a nakon transplantacije povećava se na 88%<sup>19</sup>. Prognoza pacijenata s alkoholnom bolesti jetre je nakon transplantacije ista kao kod nealkoholičara pa alkoholizam nije kontraindikacija za presađivanje. Ni postotak odbacivanja nije veći u transplantiranih zbog alkoholne ciroze<sup>19</sup>. Većina europskih programa zahtijeva barem 6 mjeseci apstinencije prije stavljanja na listu. Tako su Pfitzmann i sur.<sup>20</sup> pokazali da apstinencija kraća od 6 mjeseci prije zahvata značajno pogoduje relapsu pijenja sa smanjenjem dugoročnijeg preživljenja<sup>20</sup>. Gedaly i sur. su našli značajnu povezanost apstinencije kraće od 12 mjeseci prije transplantacije i relapsa pijenja; kraća apstinencija u bolesnika na listi čekanja korelira s kraćim vremenom do prvog pića poslije transplantacije<sup>21</sup>. Dew i sur.<sup>12</sup> su evaluirali recidiv uzimanja alkohola nakon transplantacije jetre u 54 publikacije i našli da je udio bilo kakve konzumacije alkohola nakon transplantacije jetre (u 50 radova) iznosio 5,7 na 100 pacijent/godina, uz 2,5 teškog opijana na 100/pacijent godina<sup>12</sup>. Približno 11%-48% pacijenata se vraća konzumaciji alkohola unutar prve godineiza

transplantacije; prema podacima Di Martinija i sur.<sup>18</sup> oko 45% ponovo unosi etanol nakon transplantacije jetre, 26% rijetko, a 19% izdašno. S obilnim unosom etanola trećina započinje 2-3 godine nakon operacije, nastavlja kontinuirano piti uz povremeno smanjivanje, da bi kasnije trajno uživala alkohol<sup>22</sup>. Jaki prediktori za recidiv alkoholizma su niska razina socijalne i obiteljske podrške, prijašnji psihijatrijski komorbiditet, politoksomanija, neuspješan pokušaj rehabilitacije, mlađa dob i obiteljska anamneza alkoholizma<sup>22</sup>. Aguilera i sur. su uspoređivali posttransplantacijske ishode u bolesnika s cirozom uzrokovanim alkoholom, HCV-om i kombinacijom tih čimbenika (HCV + etanol). Preživljenje nakon 1,5 i 7 godina bilo je značajno niže u HCV skupini (72%: 49%: 43%) u usporedbi s alkoholnom (90%: 76%: 67%) i miješanom etiologijom (86%: 73%: 63%)<sup>23</sup>. Di Martini i sur.<sup>18</sup> su pratili razvoj depresivnih simptoma, preživljenje i posljedica u 167 pacijenata transplantiranih zbog alkoholne ciroze koji su preživjeli prvu godinu nakon zahvata. Ustanovili su tri skupine s različitom razinom depresivnih simptoma: grupu sa stalno niskom razinom depresije - 95 pacijenata, grupu s porastom depresivnih simptoma tijekom promatranog perioda - 41 pacijent i grupu sa stalno visokom razinom depresivnih simptoma - 31 pacijent. Bolesnici s porastom ili s perzistentnom depresijom imali su više nego dvostruku smrtnost kroz ispitivani period<sup>18</sup>.

Jedna meta-analiza<sup>24</sup> je pokazala da transplantacija poboljšava kvalitetu života u smislu socijalnog funkciranja te fizičkih i dnevnih aktivnosti, ali ne i psihološkog zdravlja; 30% transplantiranih razvilo je tešku depresiju kroz prvi nekoliko godina nakon zahvata. Nuspojave imunosupresivne terapije (kalcineurinski inhibitori takrolimus, ciklosporin, kortikosteroidi, citostatiki) također se mogu odraziti na psihološko zdravlje i dovesti do poremećaja u vidu euforije, delirija, anksioznog poremećaja i halucinacija. Te se nuspojave češće javljaju u ranom posttransplantacijskom razdoblju<sup>24</sup>.

Rizik psihijatrijskih otklona raste za vrijeme transplantacijskog procesa i utječe na ishode, poput suradljivosti, pobola i pomora. U duševnih bolesnika koji su adekvatno kontrolirani i imaju dobru socijalnu podršku, ishodi transplantacije su isti kao u općoj populaciji. Stoga je važno rano prepoznati i liječiti poremećaje mentalnog zdravlja<sup>23</sup>.

### **Psihološki pristup transplantiranom pacijentu u obiteljskoj medicini**

Liječnik obiteljske medicine kao osoba prvog kontakta, koja najbolje pozna svog pacijenta, zna njegove obiteljske odnose te životnu i radnu sredinu, može pravovremenom intervencijom, podjelom skrbi i timskim radom kvalitetno zbrinjavati pacijente s transplantiranom jetrom. Prepoznavanje važnosti psihološkog u tretmanu teške terminalne bolesti dodatno olakšava vođenje ovih pacijenata.

Potencijalni primalac organa još je i prije transplantacije jetre težak bolesnik, tjelesno izrazito lošeg zdravlja, suočen sa složenim liječenjem i mogućim postoperativnim komplikacijama, ima osjećaj da gubi kontrolu nad životom, ugrožen mu je osjećaj vlastitog identiteta i postaje vrlo emotivan. Prije operacije zabrinut je za svoje zdravlje i kada će doći na red za transplantaciju, a nakon operacije i pacijent i njegova obitelj su tjeskobni zbog mogućeg odbacivanja presatka i povratka na ranije, teško stanje, kao i razvoja mogućih komplikacija i nuspojava imunosupresije. Budući da su prije transplantacije posebno osjetljivi na stres, ovi bolesnici trebaju trajnu podršku, kako prije, tako i poslije zahvata. Razgovor liječnika s pacijentom, njegova potpora i poticanje bolesnika da iznese svoje strahove, mogu pomoći uspostaviti psihičke ravnoteže. Obiteljski liječnik, kao najbolji poznavatelj svog pacijenta, treba biti uz njega, iskaže razumijevanje za njegove brige i patnje, strpljivo ga sluša, pokuša saznati koliko trpi, što ga brine, kako na to reagira njegova okolina i kakve su rekkcije samog pacijenta na okolinu, da uvijek "bude tu kao

lijek". Time pomaže pacijentu da se što uspješnije prilagodi i prevlada to teško razdoblje. Podrška koju obiteljski liječnik pruža pacijentu pomaže mu kako bi aktivirao svoje unutranje snage i nadrastao probleme vezane uz bolest i transplantaciju. Da bi pacijent u tome uspio, važna je i socijalna podrška te emotivne veze unutar obitelji. I ovdje je pomoći obiteljskog liječnika važna u smislu pronalaženja ključne osobe u obitelji na koju se može osloniti. Timskim radom, gdje se može uključiti patronažna sestra i psihijatar uz kontakte s transplantacijskim timom, značajno se može unaprijediti kvaliteta života takvog bolesnika.

### **Zaljučak**

Transplantacija jetre povezana je s emocionalnim stresom i utječe na fizičko, socijalno i emocionalno funkcioniranje bolesnika. Pacijenti koji trebaju transplantaciju znaju da konvencionalna terapija nije opcija za duži period i da im je neophodan kirurški zahvat kako bi živjeli. Ti bolesnici imaju povećan rizik za razvoj značajnih psiholoških simptoma i psihijatrijskih bolesti. Depresija i anksiozni poremećaj su najčešće promjene koje prate pacijente s transplantacijom jetre. Psihološke promjene mogu se javiti kao egzacerbacija već postojeće bolesti ili kao novi poremećaji. Pojava psiholoških promjena i problema u predtransplantacijskoj i potransplantacijskoj fazi prediktor je lošeg ishoda presađivanja. Imunosupresivi mogu imati neuropsihijatrijske nuspojave i interakcije s psihotropnim lijekovima, što treba imati na umu. Obiteljski liječnici, koji najbolje znaju svog pacijenta, trebali bi pravovremeno prepoznati poremećaj prilagodbe transplantiranih, pratiti razvoj psihičkih poremećaja za vrijeme transplantacijskog postupka i potransplantiranog razdoblja i na vrijeme intervenirati, bilo svojom psihološkom potporom bilo uključivanjem drugih specijalnosti, kako bi pomogli pacijentu da se lakše nosi s emocionalnim tegobama.

**Literatura**

1. Burra P, Lucey MR. Liver transplantation in alcoholic patients. *Transpl Int.* 2005;18:491-8.
2. Kocman B, Jemendžić D, Jadrijević S, Filipčić-Kanižaj T, Mikulić D, Poljak M. Kirurški aspekti transplantacije jetre. *Medix* 2011;92/93:172-5.
3. Stilley CS, Flynn WB, Sereika SM, Steimer ED, DiMartini AF, deVera ME. Pathways of psychosocial factors, stress, and health outcomes after liver transplantation. *Clin Transplant.* 2012;26:216-22.
4. Grover S, Sarkar S. Liver transplant - psychiatric and psychosocial aspects. *J Clin Exp Hepatol.* 2012;2:382-92.
5. Morana JG. Psychological evaluation and follow-up in liver transplantation. *World J Gastroenterol.* 2009;15:694-6.
6. Lopez-Navas A, Rios A, Riquelme A. Psychological characteristics of patients on liver transplantation waiting list with depressive symptoms. *Transplant Proc.* 2011;43:158-60.
7. Miller LR, Paulson D, Eshelman A, Bugenski M i sur. Mental health affects the quality of life and recovery after liver transplantation. *Liver Transpl.* 2013;19:1272-8.
8. Corruble E, Barry C, Varescon I, Falissard B, Castaing D, Samuel D. Depressive symptoms predict long-term mortality after liver transplantation. *J Psychosom Res.* 2011;71:32-7.
9. Martins PD, Sankarankutty AK, Silva Ode C, Gorayeb R. Psychological distress in patients listed for liver transplantation. *Acta Cir Bras.* 2006;21:40-3.
10. Parikh ND, Ladner D, Abecassis M, Butt Z. Quality of life for donors after living donor liver transplantation: a review of the literature. *Liver Transpl.* 2010;16:1352-8.
11. Russell RT, Feurer ID, Wisawatapnimit P i sur. The effect of physical quality of life, time, and gender on change in symptoms of anxiety and depression after liver transplantation. *J Gastrointest Surg.* 2008;12:138-44.
12. Dew MA, DiMartini AF, Steel J i sur. Meta-analysis of risk for relapse to substance use after transplantation of the liver or other solid organs. *Liver Transpl.* 2008;14:159-72.
13. Stilley CS, DiMartini AF, deVera ME i sur. Individual and environmental correlates and predictors of early adherence and outcomes after liver transplantation. *Prog Transplant.* 2010;20:58-67.
14. Baranyi A, Krauseneck T, Rothenhäusler HB. Overall mental distress and health-related quality of life after solid-organ transplantation: results from a retrospective follow-up study. *Health Qual Life Outcomes.* 2013;11:15.
15. Pérez-San-Gregorio MA, Martin-Rodriguez A, Asian-Chávez E, Gallego\_Corpa A, Pérez-Bernal J. Psychological adaptation of liver transplant recipients. *Transpl Proc.* 2005;37:1502-4.
16. Rothenhäusler HB, Ehrentraut S, Kapfhammer HP i sur. Psychiatric and psychosocial outcome of orthotopic liver transplantation. *Psychother Psychosom.* 2002;71:285-97.
17. Baranyi A, Krauseneck T, Rothenhäusler HB. Posttraumatic stress symptoms after solid-organ transplantation: preoperative risk factors and impact on health-related quality of life and life satisfaction. *Health Qual Life Outcomes.* 2013;11:111.
18. Di Martini A, Dew MA, Chaiffetz D i sur. Early trajectories of depressive symptoms after liver transplantation for alcoholic liver disease predicts long-term survival. *Am J Transplant.* 2011;11:1287-95.
19. Varma V, Webb K, Mirza DF. Liver transplantation for alcoholic liver disease. *World J Gastroenterol.* 2010;16:4377-93.
20. Pfitzmann R, Schwenzer J, Rayes N, Seehofer D, Neuhaus R, Nussler NC. Long-term survival and predictors of relapse after orthotopic liver transplantation for alcoholic liver disease. *Liver Transpl.* 2007;13:197-205.
21. Gedaly R, McHugh PP, Johnston TD i sur. Predictors of relapse to alcohol and illicit drugs after liver transplantation for alcoholic liver disease. *Transplantation* 2008;86:1090-5.
22. DiMartini A, Dew MA, Day N, Fitzgerald MG, Jones BL, deVera ME, Fontes P. Trajectories of alcohol consumption following liver transplantation. *Am J Transplant.* 2010;10:2305-12.
23. Aguilera V, Berenguer M, Rubin A i sur. Cirrhosis of mixed etiology (hepatitis C virus and alcohol): posttransplantation outcome - comparison with C-virus-related cirrhosis and alcoholic-related cirrhosis. *Liver Transpl.* 2009;15:79-87.
24. Kumar BNA, Kumar Mattoo S. Organ transplant & the psychiatrists: an overview. *Indian J Med Res.* 2015;141:408-16.

# Supraventrikulska tahikardija u praksi liječnika obiteljske medicine – prikaz slučaja

## ***Supraventricular tachycardia in general practice – case report***

**Sunčica Petrak, Ljiljanka Jurković**

### **Sažetak**

Poremećaji srčanog ritma česta su stanja u ordinaciji liječnika obiteljske medicine. Supraventrikulske aritmije javljaju se s prevalencijom od 2,2/1000 u svakoj životnoj dobi. Iako najčešće ne ugrožavaju život, mogu mu značajno smanjiti kvalitetu. Kao takve zahtijevaju pravovremeno prepoznavanje i odgovarajuće liječenje od strane LOM-a. Prikazana je osamnaestogodišnja pacijentica s tipičnim simptomima supraventrikulske tahikardije (SVT). Kroz ciljanu bolničku obradu dijagnoza je potvrđena i pacijentica je dobila upute za prekid napadaja. Ipak, zbog učestalog javljanja tahikardnih epizoda koje su prolazile tek na medikamentnu terapiju u bolničkim uvjetima, najprije je ordinirana farmakoprofilaksa, a potom je indicirano i elektrofiziološko liječenje koje je polučilo dobre rezultate. Na temelju primjera iz prakse prikazana je važnost prepoznavanja i razlikovanja supraventrikulskih od ventrikulskih aritmija kao i međusobnog razlikovanja supraventrikulskih tahikardijs zbog različitog pristupa obradi i liječenju. Naglašena je uloga liječnika obiteljske medicine u vođenju takvog pacijenta kao i stepenice u dijagnostičkom i terapijskom zbrinjavanju.

**Ključne riječi:** supraventrikulska tahikardija, obiteljska medicina, atrioventrikulska nodalna kružna tahikardija

### **Summary**

Cardiac rhythm disorders are common in general practice. Prevalence of supraventricular tachycardia is around 2.2/1000 patients. Even though it is not considered a direct threat to patient's life, it can significantly decrease its quality. Therefore it is critical that general practitioner adequately detects and treats this disorder. A female patient born in 1998 with typical symptoms of supraventricular tachycardia (SVT) is presented. The diagnosis was confirmed and the patient was given instructions on seizure prevention. Because of the increased frequency of SVT episodes that were treatable only in hospital, prophylactic medical treatment was introduced. Since the results were unsatisfactory, electrophysiological evaluation and treatment was indicated, resulting with a satisfactory result. Based on this real-life example, the importance of recognition and differentiation of SVT from VT as well as differentiation among types of SVT, is illustrated. The role of general practitioner in managing such patients as well as the steps in diagnostic and therapeutic approach are presented.

**Key words:** supraventricular tachycardia, family medicine, atrioventricular nodal reentry tachycardia

Sunčica Petrak specijalizant obiteljske medicine, Dom zdravlja Zagreb – Zapad Podsusedska aleja 79,

Prim. Ljiljanka Jurković spec. Obiteljske medicine, ambulanta u koncesiji, Zagreb, Kauzarićev prilaz 7,  
Katedra za obiteljsku medicinu, ŠNZ „A Štampar“

## Uvod

Poremećaji srčanog ritma su česta stanja u ordinaciji liječnika obiteljske medicine (LOM). Najjednostavnija je klinička podjela na tahiaritmije ( $>100/\text{min}$ ) i bradiaritmije ( $<60/\text{min}$ ) te na supraventrikulske i ventrikulske poremećaje ritma. Razlikovati ventrikulsu (VT) i supraventrikulsu tahikardiju (SVT) možemo prema širini QRS kompleksa uz oprez u slučaju SVT s blokom grane i SVT po akscesornim putovima, npr. antidromni WPW sindrom. VT je važno prepoznati jer direktno ugrožava život i zahtijeva urgentno rješavanje. Obično je u podlozi organska bolest<sup>1</sup>. Za razliku od nje paroksizmalna SVT se prezentira na EKG-u kao tahikardija uskih i pravilnih QRS kompleksa. Ona je obično bez organske podloge i ne zahtijeva tako hitan pristup, iako svaki liječnik, a napose liječnik obiteljske medicine mora znati kako ju prepozнати, kako na adekvatan način postupiti i prekinuti napad<sup>2</sup>. SVT su česte u općoj populaciji (oko 2,2 na 1000)<sup>3</sup> pa je gotovo neizbjegljiva u svakodnevnom radu. Ne smije se zamjeniti s napadajem panike ili anksioznim stanjima. Valja razlučiti radi li se o atrioventrikulskoj nodalnoj kružnoj tahikardiji (AVNRT) koja je najčešća SVT s udjelom oko 60% ili se radi o AV kružnoj tahihardiji pri Wolff-Parkinson-Whiteovom sindromu, čiji je udio u SVT oko 30%<sup>3</sup>. Klinički se AVNRT može javiti uz opresije u prekordiju, palpitacije, dispneju ili umor. Rijetko se javlja bol u prsnom košu, mučnina ili sinkopa. Kako su supraventrikulske aritmije većinom benigna stanja bez prave organske podloge, nagla srčana smrt se javlja samo u sklopu WPW sindroma i to veoma rijetko, obično uz neku drugu, osnovnu patologiju<sup>1</sup>.

## Prikaz slučaja

Pacijentica rođena 1998. godine, do sada zdrava, nije uzimala lijekove, uredne socioekonomiske situacije. Obiteljska anamneza neupadna osim što majka ima povremene palpitacije. Javlja se nakon bolničke obrade na Klinici za pedijatriju KBC

Zagreb 30. 10.-2. 11. 2012., gdje je zaprimljena preko hitne službe zbog bolova u prsištu koji su počeli u mirovanju. Bolovi su se pojačavali pri disanju i osjećala je ubrzan rad srca. Bila je dobrog općeg stanja, urednih vitalnih funkcija, eupnoična, RR 100/70 mm Hg, SaO<sub>2</sub> 97%, tahikardna 200/min, urednih perifernih pulzacija kao i kapilarne perfuzije. Učinjen je EKG koji je pokazao pravilan ritam frekvencije 200/min, uskih QRS kompleksa, bez vidljivih P valova. Na ehokardiogramu bilo je vidljivo „treperenje srca“, što upućuje na dulje trajanje tahikardije, te insuficijencija AV zaliska, uz dilatirane pretklijetke. Napad je prekinut davanjem adenozina 0,1mg/kg, nakon čega je kontrolni EKG pokazao ritam sinusa, frekvencije 75/min, inkompleteti blok desne grane, bez preeksitacije, ili ektopične srčane aktivnosti. Kontrolni UZV srca prikazao je urednu segmentalnu građu, urednu funkciju valvula, bez hipertrofije, te urednu kontraktilnost. Učinjena je i ergometrija. Test je prekinut u 12. min zbog osjećaja umora. Nije imala drugih subjektivnih tegoba. Maksimalna postignuta frekvencija bila je 195/min, a tlak 145/75 mm Hg uz 13,5 METa, bez ishemijskih promjena (uredan nalaz). Isključenjem organske patologije i sekundarnih uzroka aritmije preporučena je normalna tjelesna aktivnost. Roditelji su educirani o vazovagalnim manevrima koje valja pokušati u slučaju ponovnog napadaja SVT.

Pacijentica je po otpustu bila bez tegoba i nije uzimala nikakvu terapiju. Na pregledu urednog somatskog i psihološkog statusa. Laboratorijski nalazi uredni, uključujući i hormone štitnjače. Ponovno se 23. 1. 2013. javlja u hitnu pedijatrijsku ambulantu zbog osjećaja lutanja srca koji je počeo nakon što se vratila iz škole. Pokušala primijeniti vazovagalne manevre koji nisu polučili uspjeh. Tahikardna 222/min, kardiocirkulatorno kompenzirana. RR 114/68 mm Hg, SaO<sub>2</sub> 97%, periferne pulzacija palpabilne. Do snimanja EKG-a (sinus ritam, 114/min, izoelektrična os, bez znakova ishemije ili hipertrofije) napadaj je spontano prestao. Ponovno se 1. 10. 2013. javlja u hitnu

pedijatrijsku ambulantu jer unatrag 6 sati osjeća jako lutanje srca. Na pregledu uznemirena, tahikardna, 210/min, kardiocirkulatorno kompenzirana, RR 100/70 mm Hg, SaO<sub>2</sub> 97%. Napadaj je ponovno uspješno prekinut davanjem adenzina 0,1mg/kg u iv. bolusu. Otpušta se dobrog općeg stanja, i ritmu sinusa, 100/min. Naredna 2 kontrolna pregleda kardiologa 2. 10. 2013. i 9. 1. 2014. urednih UZ i EKG nalaza. Čitavo vrijeme bez napadaja, dobro se osjeća. Ipak, 6. 6. 2014. javlja se ponovni napad koji ne reagira na vazovagalne manevre. Na hitnom prijemu pedijatrije tahikardna, do 245/min, cirkulacijski kompenzirana, periferne pulzacije slabije palpabilne. Na primjenu adenzina 0,1mg/kg iv. napadaj je prestao. Kardiolog je nakon toga preporučio kontrolnu ergometriju koja je učinjena 8. 7. 2014. Test je prekinut u 8. min zbog postizanja predviđenog opterećenja. Frekvencija do 185/min, RR 140/70 mm Hg. Uredan nalaz.

Ponovne palpitacije 4. 10. 2014. s tahikardijom 199/min. Kardiopulmonalno kompenzirana. Napad je spontano prestao. Otpušta se uz frekvenciju 101/min. Kardiolog 20. 11. 2014. postavlja indikaciju za elektrofiziološko ispitivanje zbog recidivnih napadaja, koji se javljaju i dalje, u sve kraćim razmacima. Zbog lutanja srca, omaglice i vrtoglavice 15. 12. 2014. ponovno pregledana u hitnoj pedijatrijskoj ambulanti. Sviest nije gubila. EKG: sinus ritam, 115/min, kod otpusta 80/min. Kontrola kardiologa 30. 4. 2015.: EKG i UZ srca uredni. Uvedena je profilaktička terapija atenololom 25 mg dnevno. Nakon toga 4 mjeseca nije imala napadaje. Ipak, 26. 8. 2015. se ponovno javlja u hitnu službu zbog perzistentne tahikardije. Prekid napada na drugi bolus adenzina 0,1mg/kg. Konačno se elektrofiziološki zahvat izvrši na Klinici za pedijatriju KBC-a Zagreb 17. i 18. 11. 2015. Nalaz je potvrdio dijagnozu tipične sporobrže AVNRT koja je zbrinuta modifikacijom sporog puta. Tahikardija se više nije javljala. Medikamentna profilaksa je prekinuta i dalje nije bila potrebna. Od tada je pacijentica bez tegoba.

## Rasprava

Prikazana je pacijentica imala karakterističnu kliničku sliku najčešće SV aritmije u praksi LOM-a – AVNRT. Nakon prvog napadaja bilo je nužno isključiti organsku patologiju – srčanu ili sistemsku - koja može dovesti do promjena ritma. Najčešći kardijalni uzroci su ishemija, kardiomiopatija, upalne bolesti srca, dekompenzacija i prirođene anomalije. Od sistemskih uzroka valjalo je isključiti aktivaciju simpatikusa/parasimpatikusa (patološka aktivacija - distenzija mokraćnog ili probavnog sustava - ili kompenzatorna – hipotenzija, tahikardija), poremećaje elektrolita, hipoksiju, acidobazne otklone, poremećaje štitnjače ili termoregulacije, opstruktivnu žuticu, upalna i toksična stanja, te upotrebu nekih lijekova, kao što su β-blokatori, antagonisti kalcija, digitalis i drugi antiaritmici<sup>4</sup>. Takvi sustavni poremećaji mogu uzrokovati sinus tahikardiju ili potencirati druge aritmije. Naravno, treba biti oprezan da se SVT ne zamjeni s anksioznim ili paničnim napadajem jer je epizoda aritmije često praćena neugodnim senzacijama koje uzrokuju strah i anksioznost<sup>5</sup>. Ciljano usmjerenum anamnestičkim pitanjima moći ćemo isključiti ili potvrditi značajan dio spomenutih stanja. Neovisno o uzrocima najvažniji ostaje klinički utjecaj aritmije na pacijenta – on će odlučiti o urgentnosti naše intervencije često i bez drugih dijagnostičkih sredstava<sup>1,2</sup>. Ukoliko ne svjedočimo napadu aritmije važno je ambulantnim monitoriranjem EKG-a zabilježiti incident. SVT se definira kao 6 preuranjenih udaraca u slijedu, koji se na EKG-u prokazuju kao uski QRS kompleksi. Započinje tempiranom atrijskom ekstrasistolom, a nastavlja se kružnim mehanizmom. Karakterizira je nagli nastanak i prestanak, neovisan o naporu. Frekvencije je između 140 i 200/min<sup>4</sup>. Na AVNRT otpada 40-60% svih SVT<sup>5</sup>. Impuls kruži oko AV čvora i tako neprestano iznova podražuje klijetke koji se aktiviraju u pravilnom slijedu od 150 do 220 otkucaja u minuti. Karakterističan je abnormalni P val koji često nije prisutan na EKG-u jer ga prekriva

QRS kompleks, produljeni PQ interval, a ST spojnica je spuštena. Prisutna je kraća postiktalna pauza, odnosno postiktalni sindrom: depresija ST spojnice i negativni T valovi koji ostaju i nakon završetka napada. Dva puta češće se javlja u žena<sup>5</sup>. Najčešća je sporo-brza ali postoji i brzo-spora, permanentna varijanta. Valja je razlikovati od druge najčešće SVT, atrioventrikulske kružne tahikardije po akcesornim putovima Wolff-Parkinson-White sindroma, za koju je karakterističan δ val u mirovanju zbog ranije aktivacije dijela ventrikla. I ova tahikardija započinje atrijskom ekstrasistolom ali nastavi kružiti po akcesornom putu - Kentovom snopiću. Najčešće je ortodromna - vraća se po Kentovom snopiću pa ima uski QRS, ali može biti i antidromna kad ulazi po Kentovom snopiću u ventrikul pa ima široki QRS kompleks. Moramo znati prepoznati i omnozne znakove u EKG-u koji obično podrazumijevaju organsko podrijetlo aritmije, a to su širina QRS-a > 0,16 s, VES i SVES na istoj snimci, polimorfnost, parovi i salve ekstrasistola, R na T fenomen, produljen QTc interval uz promijenjen ili negativan T val - postekstrasistolički fenomen<sup>4</sup>. Takve aritmije zahtijevaju neodgovarajuću obradu. Napadaj SVT vrlo se uspješno može prekinuti vagalnom stimulacijom ili bolusom adenzina. Ponekad je nužno primijeniti i β-blokatore ili antagoniste kalcija<sup>2</sup>. Ukoliko SVT narušava kvalitetu života jer je učestala ili praćena težim simptomima, nužna je medikamentna profilaksa koja može biti „on demand“ ili trajna. AVNRT praćena organskom patologijom vjerojatno se neće medikamentno kupirati pa je potrebna elektrofiziološka obrada i liječenje, koje je srećom obično uspješno i rezultira trajnim izlječenjem ili značajnim poboljšanjem simptoma<sup>6</sup>.

## Zaključak

U sustavu gdje obiteljski liječnik uspostavlja prvi kontakt s pacijentom, LOM treba dobro razlikovati klinički značajne i teške promjene ritma od onih neznačajnih ili usputnih nalaza. Važno je prepoznati

najčešće aritmije i omnozne znakove organske patologije u EKG-u te isključiti sekundarne uzroke aritmije. SVT nastaju češće bez patološke podloge i ne ugrožavaju život, ali ako su simptomatske ili nastaju u mlađoj populaciji, nužna je detaljna kardiološka obrada. Najčešća supraventrikulska aritmija je nodalna kružna tahikardija - AVNRT. U rješavanju akutnih napada na raspolaganju stoje vagalni manevri, adenozin te u profilaksi eventualno β-blokatori ili nedihidropiridinski antagonisti kalcija. Konačni odgovor daje elektrofiziološko ispitivanje uz eventualno presijecanje kružnog puta podražaja. Terapija ipak većinom nije potrebna jer napadaji spontano prestaju. Stoga je tu uloga LOM-a nezamjenjiva u pružanju psihološke podrške i brige za pacijenta, ali i u davanju potrebnih informacija te pravodobnog prepoznavanja ozbiljnijih problema i upućivanja na specijalističku obradu.

## Literatura

1. Šmalcelj A, Buljević B. Poremećaji ritma i provođenja. U: Vrhovac B, Jakšić B, Reiner Ž, Vučelić B. Interna medicina. 4 izd. Zagreb: Ljevak; 2008. Str. 471-90.
2. Smjernice Europskog vijeća za reanimatologiju 2010.godine. Napredno održavanje života. Zagreb: Medicinska naklada; 2013. Str.109-17.
3. Boateng S. Tachycardia. Dis Mon. 2013;59:74-82.
4. Barić Lj. Elektrokardiografija u praksi. 3. izd. Zagreb: Lek; 2003. Str. 287-382.
5. Colucci RA, Silver MJ, Shubrook J. Common types of supraventricular tachycardia: diagnosis and management. Am Fam Physician. 2010;82:942-52.
6. Amasyali B, Kilic A, Kabul HK, Imren E, Acikel C. Patients with drug-refractory atrioventricular nodal reentrant tachycardia: clinical features, electrophysiological characteristics, and predictors of medication failure. J Cardiol. 2014;64:302-7.

# Panični poremećaj – prikaz slučaja

## *Panic disorder – case report*

Tamara Starčević<sup>1</sup>, Rajka Šimunović<sup>2</sup>

### Sažetak

Panični poremećaj se odlikuju ponavljanim, neočekivanim napadajima tjeskobe koji uzrokuju strah od budućih napada i promjenu ponašanja. Prevalencija paničnog poremećaja u ordinaciji liječnika obiteljske medicine je oko 4%. U etiologiji ima genetsku osnovu i specifične okolišne čimbenike te kognitivne osobine i karakteristike ponašanja. Dijagnoza obično uključuje detaljnu procjenu i isključivanje mogućeg organskog uzroka i punu biopsihosocijalnu procjenu. Prognoza paničnog poremećaja se može poboljšati promjenom načina života, određenim psihološkim tehnikama i razumnom primjenom farmakoterapije.

**Ključne riječi:** panični poremećaj, dijagnoza, liječenje, obiteljska medicina

### Summary

Panic disorder is distinguished by recurrent, unexpected panic attacks that cause significant distress for the patient and change her/his behavior. The prevalence of panic disorder in the primary care setting is around 4%. Both genetic and specific environmental factors, as well as cognitive and behavioral characteristics appear to play a role in its etiology. Diagnostics usually involve detailed assessment, in particular relating to possible

organic causes for the patient's symptoms, and full biopsychosocial evaluation. The prognosis of panic disorder may be improved by lifestyle changes, specific psychological techniques, and judicious use of pharmacotherapy.

**Key words:** panic disorder, diagnosis, treatment, family medicine

### Uvod

Napad panike je nagli nastup neupadljivog, kratkog razdoblja izrazite tjeskobe, nelagodnosti ili straha, praćen somatskim ili spoznajnim simptomima. Napadi panike su česti, a pogadaju čak 10% stanovništva u jednoj godini<sup>1</sup>. Panični poremećaj je s druge strane rijed (pogađa 2-3% populacije) i predstavlja pojavu ponavljanih napada panike, tipično praćenih strahom od budućih ataka i promjenama ponašanja kojima se nastoje izbjegći situacije koje stvaraju podložnost napadima<sup>1</sup>. Većina ljudi se i bez liječenja oporavi od napada panike, a neki dobiju panični poremećaj. Prevalencija paničnih poremećaja u ordinaciji liječnika obiteljske medicine (LOM) je do 4%<sup>2</sup>. Učestaliji su u određenim skupinama, npr. u osoba koje imaju srčane (20%-50%) ili gastrointestinalne tegobe (28%-40%). Obično započinju kasno u adolescenciji ili mlađoj odrasloj dobi, a žene pogadaju 2 do 3 puta češće nego muškarce<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Tamara Starčević, specijalizantica obiteljske medicine, Dom zdravlja „Dr. Andrija Štampar“ Nova Gradiška. E-pošta: tamara77@yahoo.com

<sup>2</sup> Prim. Rajka Šimunović, dr. med., spec.opće medicine, Specijalistička ordinacija obiteljske medicine dr. Rajka Šimunović, Požega

Etiološki se ukazuje na nasljedne i specifične okolišne čimbenike te na kognitivne osobine i karakteristike ponašanja<sup>4</sup>.

**Postavljanje dijagnoze** uključuje detaljnu obradu, provjeravanje mogućeg organskog uzroka i punu biopsihosocijalnu procjenu, kako bi se došlo do psihološke podloge (zašto je ta osoba pogodena i ove tegobe ima baš sada?) i otkrivanja komorbiditeta, poput depresije, anksioznog poremećaja ili ovisnosti<sup>4</sup>. Pregled i obradu treba usmjeravati prema kliničkoj slici. Prag za daljnje dijagnostičko obrađivanje treba spustiti ako je klinička slika atipična, postoje nagli napadi panike bez psihiatrijske anamneze, prvo javljanje u dobi iznad 45 godina, a epizoda dovodi do stvarnog kolapsa i/ili gubitka svijesti.

**Klinička slika.** Napad panike obuhvaća naglu pojavu barem 4 od 13 sljedećih simptoma<sup>1</sup>:

#### Spoznajni:

- strah od smrti
- strah od ludila ili gubitka kontrole
- osjećaji nestvarnosti, čudnovatosti ili otuđenja od okoliša.

#### Somatski:

- bol ili pritisak u prsištu
- omaglica, nestabilni osjećaji ili nesvjestica
- osjećaj davljenja
- valovi vrućine ili hladnoće
- mučnina ili nelagoda u trbušu
- osjećaj obamrstosti ili trnjenja
- palpitacije ili ubrzani rad srca
- osjećaj nedostatka zraka ili gušenja
- znojenje
- drhtavica ili tresavica.

Panični poremećaj očituje se ponavljanim paničnim epizodama; napadima intenzivnog straha ili užasa, uz doživljavanje vitalne ugroženosti i brojnih tjelesnih simptoma<sup>3</sup>. Poremećaj obično nastaje naglo, neočekivano i bez ikakva predznaka, iz čista mira, kao grom iz vedra neba. Napadi panike obično

su praćeni zastrašujućim sadržajima kao što su strah od bliske smrti zbog infarkta miokarda, moždanog udara, strah od gubitka kontrole i ludila, te doživljaj derealizacije i depersonalizacije te različitim tjelesnim simptomima kao što su lupanje srca, osjećaj gušenja, vrtoglavica, nesvjestica, drhtanje, znojenje, mučnina i povraćanje, topli i hladni valovi, hipersenzitivnost ili hiposenzitivnost. Između napadaja panike obično su prisutni simptomi općeg anksioznog poremećaja<sup>1</sup>. S vremenom se u većine pacijenata razvije tipična klinička slika. Ako su prisutna najmanje četiri panična napadaju u tjedan dana, radi se o teškom paničnom poremećaju.

Poremećaj se može razviti vrlo brzo, kroz nekoliko tjedana, a može teći polagano mjesecima, pa i godinama<sup>3</sup>. U oko 50% slučajeva bolest započinje nespecifičnom prvom fazom s pojavom jednog do dva simptoma s izraženom kognitivnom anksioznosti, a u drugih 50% slučajeva bolest započne s pojavom karakterističnih paničnih ataka. Ako se poremećaj ne prepozna i ne započne s valjanim liječenjem, dolazi do progresije. Pacijent počinje prvo sumnjati da je žrtva neke teške, nepoznate tjelesne bolesti i donosi sa sobom golem broj raznih kliničkih i laboratorijskih nalaza. Često u anamnezi iznose obilje nespecifičnih dijagnoza kao Menièreova bolest, prolaps mitralne valvule, hiperventilacijski sindrom, hipoglikemija, supraventrikulska tahikardija, iritabilni kolon i predmenstrualni sindrom. Mnogi takvi pacijenti dobiju etiketu hipohondra. Kako se panični napadaji nastavljaju, može doći do njihova kondicioniranog (nesvjesnog povezivanja) s različitim stimulansima i situacijama. S napredovanjem poremećaja, pacijenti obično razviju strah od različitih situacija, pa se počinju najsigurnije osjećati doma. Na kraju, mnogi postanu depresivni, pa čak i suicidalni.

**Liječenje.** Bolesnicima treba ukazati kako liječenje obično olakšava nadzor nad simptomima<sup>1</sup>. Ako se nije razvilo ponašanje u smislu izbjegavanja, jedino što može biti potrebno je razuvjeravanje, podučavanje o anksioznosti i ohrabriranje bolesnika da se vrati i ostane na mjestima gdje je došlo

do napada panike. Učinkoviti su različiti oblici psihoterapije. Liječenje izlaganjem, prilikom kojeg se bolesnik suočava sa strahom pomaže da se smanji strah i komplikacije uzrokovane izbjegavanjem zbog straha. Primjerice, pacijente koji se boje da će se onesvijestiti zamoli se da vrte stolac ili da hiperventiliraju sve dok ne osjete omaglicu, navikavajući se tako da se, kad osjete ovaj simptom, neće i onesvijestiti. Kognitivno–bihevioralno liječenje uključuje učenje bolesnika da prepozna i nadzire svoje iskrivljene misli i lažna uvjerenja te da promijeni svoje ponašanje. Kognitivno rekonstruiranje uključuje rad s pacijentom i pomoć u prepoznavanju netočne spoznaje (npr. „ja ћu uskoro umrijeti“) i zamjenu s onom realističnjom, ostvarenom kroz proces obrazložene rasprave<sup>4</sup>. Primjerice, bolesnici koji opisuju ubrzanje rada srca ili kratkoču daha u određenim situacijama ili mjestima i boje se da imaju srčani napadaj, uče se kako su njihovi strahovi neosnovani te da umjesto toga započnu s polaganim, kontroliranim disanjem ili drugim načinima opuštanja<sup>1</sup>. Vježbe disanja je strukturirana aktivnost osmišljena da nauči pacijente usporiti brzinu disanja pomoću sata i brojanja udisanja radi opuštanja, a može se razmjerno lako naučiti u ordinaciji (uz pomoć odgovarajućih uputa, brošura i sl.)<sup>5</sup>. Pacijente treba poticati da smanje unos crne kave te ukazati na izvore kofeina u namirnicama<sup>6</sup>. Međutim, kod dugotrajnog poremećaja s čestim napadima i izbjegavanjem, u liječenju valja kombinirati lijekove s intenzivnjom psihoterapijom<sup>1</sup>.

Racionalna farmakoterapija tj. davanje selektivnih inhibitora ponovne pohrane serotoninina (SSRI) i snažnih benzodiazepina uz kognitivno-emocijonalno–bihevioralnu terapiju pokazuje najbolje rezultate<sup>3</sup>. Antidepresivi i benzodiazepini se na početku liječenja rabe u kombinaciji, uz polagano smanjivanje doze benzodiazepina nakon što antidepresiv postane djelotvoran. Niz lijekova može sprječiti ili uvelike smanjiti anksioznost, fobično izbjegavanje te broj i izraženost napada panike. Podjednako su učinkovite različite skupine antidepresiva; već spomenuti SSRI, inhibitori ponovne

pohrane noradrenalina (SNRI), serotoninski modulatori, triciklički antidepresivi (TCA) pa i inhibitori monoaminooksidaze (MAOI). U usporedbi s drugim antidepresivima SSRI i SNRI imaju potencijalnu prednost zbog manje neželjenih učinaka. Benzodiazepini djeluju brže od antidepresiva, ali češće uzrokuju fizičku ovisnost te nuspojave poput pospanosti, ataksije i poteškoća koncentracije.

Zanimljivo je da klasični (niskopotentni) benzodiazepini (npr. diazepam, oksazepam) u načelu pokazuju slabu učinkovitost, za razliku od antidepresiva i visokopotentnih benzodiazepina (npr. alprazolam, klonazepam)<sup>3</sup>. U osoba s paničnim poremećajem mogu se razlikovati dvije vrste anksioznosti: *opću anksioznost* koja je zapravo u manjoj ili većoj mjeri stalno prisutna, a predstavlja „strah od straha“, odnosno tjelesnu tjeskobu i strah od paničnih napadaja i *paničnu anksioznost* koja se javlja u napadajima, a očituje se vrlo neugodnim tjelesnim i psihičkim simptomima. Niskopotentni benzodiazepini u uobičajenim dozama umiruju bolesnika, otklanajući opću anksioznost i strah od paničnih napadaja, što može pridonijeti manjoj učestalosti tih napadaja. Međutim, u uobičajenim dozama, takvi su benzodiazepini nedovoljno učinkoviti. Premda je ova činjenica već dugo poznata, često se događa da se pacijenti s paničnim poremećajem liječe niskopotentnim benzodiazepinima, zbog čega se njihove patnje nepotrebitno produljuju, a nerijetko i kronificiraju. Napadi panike se često vraćaju nakon što se lijek ukine. S druge strane treba ukazati na činjenicu da su benzodiazepini jedna od najpropisivanih skupina lijekova uopće<sup>7</sup>. Ako se racionalno primjenjuju korisni su i učinkoviti, ali se prečesto i nekritički propisuju osobama s bilo kakvom tegobama zbog stresnih, ali normalnih životnih situacija. U procesu žalovanja psihička adaptacija može biti inhibirana benzodiazepinima. Potrošnja ovih lijekova je danas prevelika. Parenteralno, navlastito im. davanje benzodiazepina nema prednost pred peroralnim, osobito zbog nepredvidive resorpcije, odnosno bioraspoloživosti. Dugotrajna primjena se ne savjetuje, obično ne duže od 2-4 tjedna<sup>7</sup>.

## Prikaz slučaja

Frizerka 24 godine stara, zadnje vrijeme živi u Njemačkoj, udata za strojarskog tehničara, još nemaju djece. Negira značajnije bolesti ili alergije, osim što je u V. ili VI. razredu imala epizodu trnjenja s kočenjem ruku i očiju. To je kasnije prošlo. Apetit dobar, stolica i mokrenje uredni. Ima nepravilan ciklus, policistični jajnici, koristi oralne kontraceptive, zadnja menstruacija 5. 8. 2016. Pije kavu, ali ne uzima alkoholna pića, puši 5-7 cigareta dnevno.

Iz obiteljske anamneze: otac, 50-godišnjak ima obrt bravarije, majka ima 52 godine po zanimanju pekarica. Mlađa sestra, devetnaestogodišnjakinja je hotelijersko turistički komercijalist. Uža obitelj uglavnom zdrava. Djed po očevoj strani, rođen 1930., žali se na bolove lokomotornog sustava, povišen tlak, štitnjaču, imao je lakši moždani udar uz epileptički napadaj. Baka (1936.-2012.) je bolovala od astme, uz lijekove dobivala je i kisik. Dva strica su zdrava. Djed s majčine strane umro je 2011. od maligne bolesti. Baka, rođena 1949. godine je o inzulinu ovisna dijabetičarka i hipertoničarka; ima dvije zdrave sestre, a brat joj je umro „od srca“ u 53. godini života.

Sadašnje tegobe iznosi ovako: „Oko Uskrsa me uhvatila neka panika i strah, srce mi se uzlupa, ko da imam knedlu u grlu, samo mi se plače. Bila sam kod doktora, propisao mi je sulpirid, uz njega sam bila dobro, nakon dva mjeseca sam ga prestala uzimati, sada mi je katastrofa. Čim me nešto zaboli, odmah mislim na najgore. Ne ide mi se nikud.“

Iz psihičkog statusa: svjesna, kontaktibilna, orijentirana u svim pravcima, povremeno psihomotorno nemirna i intrapsihički napetija, nešto sniženog osnovnog raspoloženja, afektom adekvatna, nešto slabije kontinenta, mišljenje formom uredno, iznosi anksiozne tegobe, negira fizičku agresivnost, nešto sniženih voljno nagonskih dinamizama, ima uvid u svoje stanje, prihvata terapiju.

Dg: Panični poremećaj F41.0 (disordo panicus; anxietas paroxysmalis episodica)

Uz razgovor podrške i savjet o dubokom disanju, preporučeno joj je čitanje prikladne publicistike (npr. Daniel G. Amen „Kako radi Vaš mozak“, Vera Peiffer „Pozitivno razmišljanje“). Od lijekova propisan joj je SSRI escitalopram 5 mg, nakon 2 tjedna 10 mg dnevno, uz benzodiazepin alprazolam 0,5 mg dnevno, spočetka i do 3x0,5 mg. Nakon 2 tjedna stanje se toliko popravilo da se alprazolam postupno isključuje. U sljedeća 3 mjeseca bez tegoba. Pacijentica se dalje prati.

## Zaključak

Panični poremećaj dovodi do tjeskobe i smanjene kvalitete života oboljele osobe. Većina se javlja LOM-u ili hitnoj pomoći s naglaskom na somatske simptome i tegobe. Uloga LOM-a je određena subjektivnim simptomima i obično uključuje detaljnju procjenu i isključivanje mogućeg organskog uzroka. Osim toga LOM ima važnu ulogu u edukaciji pacijenta o prirodi paničnog poremećaja i određivanja plana liječenje koji može uključivati promjenu načina života, psihološke intervencije, farmakoterapiju i/ili upućivanje psihijatru.

## Literatura

1. Ivančević Ž, Rumboldt Z, Bergovec M i sur. MSD priručnik dijagnostike i terapije. 2. hrv. izd. Split: Placebo, 2010:1672-8.
2. Roy-Byrne PP, Wagner AW, Schraufnagel TJ. Understanding and treating panic disorder in the primary care setting. J Clin Psychiatry. 2005;66:16-22.
3. Hotujac Lj i sur. Psihijatrija. Medicinska naklada: Zagreb, 2006.
4. Klein B, Barton D, Blashki G, Austin D. Managing panic disorder in general practice. Aust Fam Physician. 2005;34: 563-71.
5. Blashki G, Morgan H, Sumich H i sur. Behavioral modification strategies for general medical practice. Aust Fam Physician. 2003;32:715-21.
6. Taylor CB. Panic disorder. BMJ. 2006; 332: 951-5.
7. Francetić I i sur. Farmakoterapijski priručnik. 7. izd. Zagreb: Medicinska naklada, 2015.

## Tumor testisa – prikaz slučaja

### **Testicular tumor – case report**

Anja Tiljak Lucić<sup>1</sup>, Rajka Šimunović<sup>2</sup>

#### **Sažetak**

Tumori testisa najčešći su solidni tumori u muškaraca u dobi od 15. do 34. godine. Njihova je incidencija u svijetu podvostručena u posljednjih 40 godina. Tumori zametnih stanic obuhvaćaju 95% svih tumorâ testisa, a podijeljeni su u dva osnovna histološka tipa: seminom i neseminom. Osobito značenje daje im visok postotak izlječivosti i u diseminiranoj fazi bolesti. Ovom uspjehu najviše je doprinijela velika osjetljivost tumora na kemoterapiju, ali kirurgija je i dalje neizostavni i prvi korak uspješnog liječenja. Kod znatnog dijela ovih bolesnika danas se nastoji odrediti terapijski minimum kojim se izbjegava niz nuspojava, a koji dovodi do jednakog uspjeha kao i donedavno agresivniji terapijski pristup.

**Ključne riječi:** tumor testisa, seminom, neseminom, dijagnoza, liječenje

#### **Summary**

Testicular tumors are the most common solid tumors in men between the age of 15 and 34 years. The worldwide incidence of these tumors has doubled in the past 40 years. Germ cell tumors comprise 95% of malignant tumors arising in the testes, classified as seminomas or nonseminomas. Testicular cancer has a high cure rate even if disseminated, mostly due to high tumor sensitivity to chemotherapy. Nevertheless, surgery remains inevitable and the

first step in successful treatment. In the significant number of those patients minimalistic treatment algorithms are designed with the intention to maintain the same cure rates, previously achieved with more aggressive approach, with minimum side effects.

**Key words:** testicular neoplasms, seminoma, nonseminoma, diagnosis, treatment

#### **Uvod**

Zločudni tumori sjemenika, testisa, relativno su rijetki- obuhvaćaju 1% svih malignih bolesti u muškaraca. Ti su tumori, međutim, najčešća maligna bolest u mlađih muškaraca u dobi između 15 i 35 godina. Važna osobina tih tumora jest da su izrazito radiosenzitivni i kemosenzitivni, pa postoji dobra mogućnost liječenja čak i diseminirane bolesti. Incidencija tumora testisa znatno je porasla tijekom proteklih desetak godina, no liječenje tih tumora, kao i dijagnosticiranje pomoću specifičnih tumorskih biljega, relativno su uspješni<sup>1</sup>. U Republici Hrvatskoj je 2010. godine na 100 000 muškaraca dijagnosticirano 8,5 novooboljelih od tumora testisa, ukupno kod 181 bolesnika<sup>2</sup>.

Kao mogući čimbenici rizika nastanka tumora testisa spominju se kriptorhizam i Klinefelterov sindrom. Tako 20% svih karcinoma testisa nastane u bolesnika s nespuštenim testisima. Rizik od nastanka karcinom testisa 40 puta je veći u nespuštenim nego

<sup>1</sup> Anja Tiljak Lucić, specijalizantica obiteljske medicine, Dom zdravlja „Dr. Andrija Štampar“ Nova Gradiška

<sup>2</sup> Prim. Rajka Šimunović, dr. med., spec.opće medicine, Specijalistička ordinacija obiteljske medicine dr. Rajka Šimunović, Požega

u spuštenim sjemenicima. Klinfelterov sindrom se također povezuje s nastanakom raka testisa, kao i orhitis nakon zaušnjaka<sup>1</sup>.

Tumor testisa najčešće je prisutan kao bezbolna oteklina ili povećanje testisa. U malobrojnih bolesnika prvi simptomi mogu nastati zbog metastaza tumora: edemi donjih udova, palpabilna masa u abdomenu, te metastaze na plućima ili u supraklavikularnoj jami. Ponekad se javlja i ginekomastija<sup>1</sup>.

Diferencijalna dijagnoza tumorske mase u testisu uključuje varikokelu, hidrokelu, hematokelu, orhitis ili herniju. Važno je odrediti je li tumorska masa u testisu ili pak van njega. Svaku tumorsku masu u testisu je potrebno smatrati malignom dok se ne dokaže suprotno, dok su mase izvan testisa uglavnom benigne<sup>1</sup>.

U postavljanju dijagnoze važna je anamneza i fizikalni pregled s pažljivom palpacijom testisa, supraklavikularnih limfnih čvorova, abdomena, te palpacijom dojki zbog moguće ginekomastije. Potrebno je odrediti vrijednosti tumorskih biljega: α-fetoproteina (AFP), β-humanog korionskog gonadotropina (βHCG) te laktat dehidrogenaze (LDH)<sup>2</sup>. Naime, 85% svih bolesnika ima povиšenu razinu jednog od prva dva biljega. Razina biljega mora eksponencijalno pasti nakon orhidektomije. Sporid pad upućuje na reziduani tumor<sup>1</sup>. Potrebno je učiniti i kompletan te diferencijalnu krvnu sliku (KKS, DKS)<sup>2</sup>. Ultrazvukom testisa moguće je razlikovati je li riječ o ekstra- ili intratestikularnoj masi. Rendgenskom snimkom pluća, te CT-om abdomena i zdjelice otkrivaju se udaljene metastaze. Karcinomi testisa najčešće metastaziraju u paraaortne i prekavalne limfne čvorove, u hilarne čvorove bubrega, te u medijastinalne i supraklavikularne čvorove. Hematogene su metastaze rijetkost osim kod koriokarcinoma. Mjesta kasnijeg širenja tumora su pluća, jetra i mozak<sup>1</sup>.

Radikalna ingvinalna orhidektomija se primjenjuje kao osnovna dijagnostička i terapijska metoda i određuje proširenost tumora (penetracija u tuniku albugineu, zahvaćenost sjemene vrpce).

Ove informacije utječu na druge dijagnostičke i terapijske postupke. Transskrotalna biopsija je kontraindicirana zbog opasnosti od širenja tumora ovim zahvatom. Većina bolesnika su mlade osobe, pa im se prije zračenja i kemoterapije preporučuje krioprezervacija sjemena<sup>1</sup>. Kod sumnje na atrofiju preostalog testisa treba pratiti vrijednosti folikulo-stimulirajućeg hormona (FSH) i ukupni testosteron<sup>2</sup>. U slučaju bilateralnog tumora testisa odlučuje se za bilateralnu orhidektomiju nakon koje je potrebno uvesti supstitucijsku terapiju testosteronom. Maligni tumor se razvije i u drugom testisu u 5-10% bolesnika<sup>1</sup>.

Dijagnoza se potvrđuje nakon orhidektomije po patohistološkoj analizi i opisu preparata testisa te se koristi klasifikacija Svjetske zdravstvene organizacije (SZO) iz 2004. godine. Stadij bolesti određuju se prema TNM klasifikaciji iz 2010. godine<sup>2,3</sup>. Metastatska bolest dodatno se dijeli u skupine s niskim, srednjim i visokim rizikom prema međunarodnom konsenzusu za tumore zametnih stanica<sup>2</sup>. Nakon orhidektomije obavezno je ponoviti nalaze AFP, βHCG i LDH.

Patohistološki, 96% testikularnih tumora čine tumori zametnog epitela. Preostalih 4% čine dobroćudni stromalni tumori. Jedinstvenu histološku građu ima 60 % tumora zametnog epitela, dok je u 40% tumora riječ o miješanom histološkom tipu (s uključenim elementima svih vrsta tumora). Seminomi su načešći i obuhvaćaju 40% tumora zametnog epitela. Među neseminomima najčešći su embrionalni karcinom (20-25%), teratom (10-20%), koriokarcinom (1-3%), te tumori žumanjčane vreće (yolk sac tumors; 1%)<sup>1</sup>.

U terapiji seminoma osim kirurškog zahvata, ovisno o TNM klasifikaciji ponekad se provodi i adjuvantno zračenje paraaortnog limfnog područja ili adjuvantna monokemoterapija karboplatinom. U terapiji neseminoma uz orhidektomiju pristupa se i kemoterapiji po PEB (cisplatin, etopozid, bleomicin) protokolu u minimalno 2 ciklusa (ovisno o stadiju bolesti) ili *nerve-sparing* retroperitonealnoj limfadenektomiji.

U većine bolesnika, nakon 2 godine od završetka kemoterapije, dolazi do oporavka spermatogeneze preostalog zdravog testisa<sup>4</sup>.

Smjernice za praćenje bolesnika s rakom testisa nakon provedenog liječenja donekle se razlikuju, ovisno o prirodi neoplazme i o primjenjenoj terapiji. Tako je u praćenju bolesnika sa neseminomom u stadiju I, nakon orhidektomije i kemoterapije (vidi niže) uz anamnezu i klinički pregled nužna je redovita kontrola tumorskih biljega svaka 3 mjeseca prve 2 godine, svakih 6 mjeseci u 2. i 3. godini, dalje jedanput na godinu do 5 godina, a nakon toga individualni pristup<sup>3</sup>. Rendgenogram pluća svakih 6 mjeseci tijekom prve 3 godine, potom jednom godišnje do 5 godina, a CT i MR abdomena i zdjelice jednom godišnje kroz 5 godina, nakon toga individualni pristup<sup>3</sup>. Praćenje seminoma u stadiju I nakon orhidektomije, radioterapije ili kemoterapije ponešto se razlikuje<sup>3</sup>, što vrijedi i za praćenje neseminoma nakon orhidektomije, odnosno za nadzor nakon izlječenja metastatskog seminoma i neseminoma<sup>3</sup>.

### Prikaz pacijenta

Mladić u dobi od 24 godine dolazi na pregled u ambulantu. Dosad nije teže bolovao, a zadnja posjeta liječniku je bila prije više od 2 godine. Kao razlog dolaska navodi jaku bol u lijevom testisu koja traje 2 sata. Negira ikakav nagli pokret ili traumu koja bi prethodila boli. Inače urednih funkcija i navika, bez alergija na lijekove. U pregledu inspekcijom ne primjećujem asimetrije, ali prilikom palpacije lijevi testis je dvostruko veći, čini se oko 4-5 cm promjera, tvrd na dodir, pomican u odnosu na okolinu. Desni testis je uredne veličine, mekaniji na dodir, pomican. U lijevoj preponi se palpira par manjih limfnih čvorova. U ostalom fizikalnom pregledu je sve uredno. S obzirom na kratko trajanje bolova pomišljam na torziju testisa kao akutno i hitno urološko zbivanje. Dok sam s tom dijagnozom upisivala posjetu i sve ovdje navedeno, mladić sam komentira kako je ipak imao slične bolove i ranije ali nikad ovakve jačine. Unazad pola godine

je primijetio da osjeća nelagodu u lijevoj preponi i testisu dok drži prijenosno računalo u krilu. Također priznaje da su bolovi počeli biti učestaliji i jači unazad mjesec dana kad mu se učinilo i da lijevi testis raste. Odgadao je odlazak liječniku jer je mislio da će spontano proći. S obzirom na nove podatke shvaćam da moja početna dijagnoza otpada, no svejedno pacijenta upućujem hitno u urološku ambulantu koja radi svakog dana u OŽB Požega, te se pacijent vraća u ordinaciju isti dan s nalazom urologa. Dijagnoza je tumor testisa, a UZV-om se nađe promijenjen i uvećan izgled lijevog testisa. Preporuči se učiniti predoperativnu obradu te prijem na odjel kroz 7 dana radi orhidektomije. Pacijent je vidno uplašeniji nego ranije tog dana. Naručujem ga na vađenje krvi sutradan, upućujem internisti i anesteziologu te meni na kontrolu za 3 dana kad će nalazi biti gotovi, radi upućivanja na urološku hospitalizaciju. U nalazima KKS je uredna, nešto su više vrijednosti transaminaza, urin uredan, za razliku od vrijednosti tumorskih markera koje su povećane ( $\alpha$ FP 379 µg/l,  $\beta$ HCG 991 mj/ml, LDH 212 j/l). Na ovu posjetu pacijent dolazi nešto smireniji, duže razgovaramo, a i sama sam se pripremila konzultirajući literaturu. Pomalo sramežljivo dolazi do pitanja u vezi posljedica planirane operacije. S obzirom da je pacijent mlađ, u generativnoj dobi, shvaćam njegovu brigu. Prema literaturi, jednostrana orhidektomija ne bi trebala uopće utjecati na potenciju, a ukoliko se ne pristupi kemo- ili radioterapiji, plodnost ostaje visoka s preostalim zdravim testisom. U slučaju nužne kemoterapije provodi se krioprezervacija sjemenu u KBC Zagreb. Na moje upite odgovara da u obitelji još nije bilo slučajeva tumora testisa. Savjetujem mu da otac i brat također odu na pregled urologu. Sam priznaje da je pričao s mlađim bratom, objasnio mu je kako je napipao promjenu te mu je i pokazao. Pacijent odlazi značajno smireniji kući te ga idući put vidim nakon otpusta s urologije. CT abdomena učinjen tijekom hospitalizacije pokaže par limfonoda u lijevoj preponi ali ne i retroperitonealno, što je najčešći put širenja tumora testisa. Učini se ljevostrana orhidektomija te se

uklone navedeni limfonodi. Kontrolne vrijednosti tumorskih markera su značajno niže ( $\alpha$ FP 11,3,  $\beta$ HCG 0,2, LDH 132). Bolesnik se dobro osjeća, obranio je diplomski rad. Dobiveni materijal se šalje u KBC Zagreb radi detaljnije PHD analize te se nakon 14 dana utvrdi da je riječ o miješanom tumoru zametnih stanica koji se sastoji od 84% embrionalne, 10% *yolk sac*, 5% koriokarcinomske te 1 % teratomske komponente. Njegovi nalazi se prikažu na onkološkom konziliju. Pacijent za 3 tjedna odlazi u KBC Zagreb, na onkološku kliniku radi liječenja neseminoma testisa. Prvo se učini krioprezervacija sjemena, a zatim se započe prvi od predviđena dva ciklusa kemoterapije po PEB protokolu. Pacijent nas posjećuje nakon odraćenog prvog ciklusa. Dobro se osjeća, dobro je podnio kemoterapiju, negira jače mučnine, od simptoma jedino navodi umor. Za par dana ima promociju na agronomskom fakultetu. Sretan je što je lako podnio prvu kemoterapiju, te dodatno ohrabren i još pozitivnijih misli odlazi na idući ciklus kemoterapije za 3 tjedna.

## Rasprava

Incidencija tumora testisa raste. S obzirom na pojavnost u mladoj populaciji, koja je uglavnom zdrava i rijetka u našim ordinacijama, važno je iskoristiti priliku kad nam dođu na pregled i upitati ih o mogućim bolovima u testisima, je li bilo slučajeva bolesti u obitelji te im objasniti važnost samopregleda testisa. Bitno je da muškarci shvate važnost samopregleda i pravovremeno potraže liječničku pomoć. Pojam „rak dojke“ je nažalost već dobro poznat u našem narodu, svatko ima barem jednu sebi poznatu osobu koja je oboljela od te bolesti, ali pitate li ih za tumor testisa nastat će muk i tajac. Smatram da bi na javnoj televiziji i ostalim medijima trebalo dati više prostora za javnozdravstvene preventivne programe i programe podizanja svjesnosti o tumorima muškog spolnog sustava poput akcija „Movember - Brkati studeni“ i hrvatske TV reklamne kampanje „Počeši s razlogom“ pod pokroviteljstvom Ministarstva

zdravstva. Međunarodna akcija „Movember“ zadnjih 10 godina širi svijest javnosti o tumorima muškog spolnog sustava, potičući muškarce da tijekom studenoga nose brkove i/ili bradu u znak podrške oboljelim muškarcima. Sretna sam što je ta akcija sve više prisutna i kod nas zadnje 2 godine, a mogao bi se i povećati interes javnosti kad bi se svi muški djelatnici javnih zdravstvenih ustanova odazvali akciji. Nadam se da će tijekom mjeseca studenog vratiti već spomenutu TV reklamu „Počeši s razlogom“ koje bi po mom mišljenju trebala biti emitirana svakog dana u par navrata.

## Zaključak

Tumori testisa su najčešći solidni tumori u mladih muškaraca, a njihova incidencija je u kontinuiranom porastu. Liječenje je primarno kirurško, a ovisno o patohistološkom tipu tumora i TNM klasifikaciji potrebna je i adjuvantna terapija. Ohrabrujuća je činjenica da su postotci uspješnog izlječenja visoki zbog izrazite osjetljivosti tumora na kemoterapiju. Po završetku liječenja nužne su redovite kliničke kontrole uz praćenje tumorskih biljega (AFP,  $\beta$ HCG i LDH), rendgenograma pluća i CT abdomena.

## Literatura

- Čović D, Petrinac Z, Beketić-Orešković L, Tomek R. Tumori muških spolnih organa. U: Šamija M i sur. Onkologija. Zagreb: Medicinska naklada; 2000. Str. 346-9.
- Grgić M, Bolanča A, Ledina D i sur. Kliničke upute za dijagnostiku, liječenje i praćenje bolesnika oboljelih od raka testisa Hrvatskog onkološkog društva i Hrvatskog urološkog društva Hrvatskog liječničkog zbora. Lijec Vjesn. 2013;135:287-91.
- Gnjidić M, Vojnović Ž, Čonkaš M i sur. Praćenje onokološkog bolesnika – kliničke preporuke Hrvatskog društva za internističku onkologiju HLZ-a. II. Dio: rak bubrega, rak mokraćnog mjeđura, rak prostate, rak testisa. Lijec Vjesn. 2016;138:167-72.
- Josephides E, Gala E, Chowdury S. GPs have key role in managing men with testicular cancer. Practitioner. 2014;258:19-23.

# Prikaz slučaja plućne sarkoidoze u praksi liječnika obiteljske medicine

## A case of pulmonary sarcoidosis in family physician's practice

Martina Dubravica<sup>1</sup>, Nevenka Vinter-Repalust<sup>2</sup>

### Sažetak

Prikazan je bolesnik s blažim oblikom hilopulmonalne sarkoidoze, s posebnim osvrtom na primjeren dijagnostički postupak i svršishodan terapijski pristup.

### Summary

Presented is a patient with a less severe form of hilopulmonary sarcoidosis, with a special reference to commensurate diagnostic work-up and adequate therapeutic approach.

### Opis slučaja

Pacijent u dobi od 35 godina javlja se svom izabranom liječniku obiteljske medicine zbog perzistentnog osjećaja „postnazalnog dripa“ uz popratni suhi kašalj unatrag nekoliko mjeseci. Afebrilan je. Ostale tegobe negira. Do sada uglavnom zdrav, obiteljska anamneza bez osobitosti. Ne puši, alkohol ne konzumira, alergije negira. Apetit dobar, tjelesna težina stabilna. Stolica i mokrenje uredni.

Kliničkim pregledom nađe se blaže hiperemična stražnja stijenka ždrijela bez naznačene cervicalne limfadenopatije, rinoskopski blaže hiperemična, edematozna nosna sluznica obostrano uz medioponiran septum, fizikalni nalaz pluća uredan.

Postavi se dijagnoza kroničnog rinitisa te se ordinira nazalni kortikosteroid uz redovitu toaletu nosa.

Tri tjedna kasnije pacijent dolazi na kontrolu. Osjeća se dobro, nakon primjene nazalnog kortikosteroida tegobe su bitno blaže, gotovo da i nema sekrecije, no i dalje suho kašljе u jednakoј mjeri. Tada se uputi na rendgen pluća i paranazalnih sinus-a i dobije se nalaz krupnih, policiklički konturiranih hilusa uz proširenje aortopulmonalnog i traheobronhlnog kuta što odgovara limfadenopatiji. Promjena u intersticiju se ne nalazi, kao ni zastoja niti izljeva. Na snimci paranazalnih šupljina frontalni sinus uredno razvijen i prozračan. Također su bez zasjenjenja maksilarni sinus-i. Nosni septum je medioponiran, uz zadebljanu sluznicu donjih nosnih hodnika.

Bolesnik se uputi na daljnju obradu pulmologu. Tijekom obrade izdvoji se povиen nalaz konvertaze angiotenzina (ACE) 81 j/l (referentne vrijednosti 20-70 j/l), dok su ostali nalazi unutar referentnih vrijednosti. Spirometrijom se isto dobiju uredne vrijednosti: VC 103%, FEV1 102%, FVC 104%, Tiff 80,5 %, MEF50 86%. DLCO 79,7%. Ventolin test: negativan.

Postavi se dijagnoza hilopulmonalne sarkoidoze nepoznatog trajanja, a s obzirom na gotovo asimptomatski tijek uz uredne testove plućne funkcije, specifično liječenje glukokortikoidima nije bilo indicirano, već samo redovito praćenje.

<sup>1</sup> Martina Dubravica, specijalizant obiteljske medicine, Ordinacija opće medicine, Kralja Tomislava 29, Jastrebarsko

<sup>2</sup> Nevenka Vinter-Repalust, specijalist obiteljske medicine, Ordinacija obiteljske medicine, Odranska 10, Zagreb

Tri mjeseca kasnije pacijent dolazi na kontrolu. Subjektivno se osjećave omodobro, bez respiratornih simptoma, slabosti i malaksalosti. Ustanovi se radiološka progresija bihilarne i mediastinalne limfadenopatije uz rast ACE (91 j/l). Dopunskom obradom nađu se uredne vrijednosti kalciurije. Iako su kontrolni testovi plućne funkcije još uredni, zaključi se da bolest očito ima progredijentan tijek pa se propiše prednizon (Decortin) 40 mg dnevno kroz 14 dana, potom smanjivanje doze za 5 mg tjedno do doze održavanja od 20 mg/dan uz gastroprotekiju pantoprazolom 40 mg.

Na idućoj kontroli, dva mjeseca kasnije, radiološki se utvrdi regresija bihilarne i mediastinalne limfadenopatije uz normalizaciju razine ACE (31 j/l) te vrlo dobro opće stanje pacijenta. Nastavi se s prednizonom 20mg/dan do iduće kontrole.

### Osvrt na učinjeno

Prikazan je do tada zdrav muškarac s nespecifičnim simptomima rinitisa i dugotrajnog suhog kašla. Nije se žalio na umor, mršavljenje, subfebrilitet niti ostale smetnje iz širokog spektra simptoma sarkidoze. U ovakvim slučajevima je u inicijalnoj fazi bolesti gotovo nemoguće postaviti sumnju na sarkidozu. S obzirom na kliničku sliku, očekuje se da je kronični rinitis u podlozi suhog kašla pa je ordiniran nazalni kortikosteroid. Po smirivanju simptoma rinitisa, zaostao je kašalj te je ispravno učinjen rendgen pluća kao iduća pretraga.

Ovo je tipičan primjer česte asimptomatske odnosno nespecifične kliničke slike sarkidoze, gdje se gotovo slučajnom radiološkom obradom postavil asumnja na bolest. Nedostaje patohistološka potvrda, premda klinička slika, rendgenogram i povišena razina ACE u serumu zadovoljavaju dijagnostičke kriterije. Pacijent ima uredne testove plućne funkcije i uredne vrijednosti kalcija u urinu, što je dobar prognostički ipokazatelj. S obzirom na procjenu stanja, bolest je u početku samo praćena, bez terapijske intervencije. Kako je na idućoj kontroli uočena progresija bolesti, u terapiju je uveden sistemski kortikosteroid, čime se postigla regresija.

### Edukativna korist iz primjera

Sarkidoza je multisistemska granulomatozna bolest nepoznate etiologije koju karakterizira nakupljanje T limfocita i makrofaga u zahvaćenim organima, stvaranje nekazeoznih granuloma uz nestanak normalne građe tkiva. Granulomi u plućima su obično raspoređeni uzduž limfnih puteva<sup>1</sup>. Budući da najčešće zahvaća pluća, svrstana je među bolesti plućnog intersticija. Za razliku od većine plućnih bolesti, sarkidoza je češća u nepušača.

### Etiologija

Uzrok sarkidoze je nepoznat. Odgovornima se smatraju pojedinačni provokirajući čimbenici ili poremećene obrambene reakcije organizma potaknute vanjskim faktorima. Suvremene pretpostavke se pozivaju na antigen koji za sobom povlači retikuloendotelnu reakciju uz posljedično stvaranje granuloma u genetski predisponiranih pojedinaca. Sarkidoza je bolest mladih ljudi, najčešće se javlja u dobi od 20 do 40 godina<sup>2</sup>.

### Klinička slika

U većini slučajeva bolest je asimptomatska te se otkrije slučajno pri rutinskom rendgenskom pregledu kao infiltracija u plućnom tkivu. Većina bolesnika ima blage smetnje koje ne napreduju. Priroda tegoba ovisi o zahvaćenosti organa. Teški simptomi su rijetki. Od općih simptoma češći su povišena tjelesna temperatura, anoreksija i gubitak tjelesne težine, te umor i bolovi u zglobovima.

Pluća su najčešće zahvaćeni organ pa se javlja kašalj i otežano disanje. Nepronaduvični kašalj, dispneja i bol u prsnom košu su najčešće karakteristike sarkidoze pluća i javljaju se kod 30-50% pacijenata<sup>3</sup>. Pogodena može biti i nosna sluznica. Koža je zahvaćena u 25% slučajeva i očituje se osipom i potkožnim čvorićima (erythema nodosum) uz popratni febrilitet i artralgije. Karakteristične su okrugle tranzitorne papule promjera 1-6 cm, smještene u potkožnom masnom tkivu. U početku su crvene, lividne, glatke i bolne. Kasnije se boja mijenja, a perzistiraju 1-6 tjedana<sup>4</sup>.

Očne promjene, navlastito uveitis, mogu dovesti do sljepoće. Oštećenje miokarda uzrokovat će poremećaje ritma, provodljivosti te zatajivanje srca<sup>5</sup>. Mogu biti zahvaćeni i koštana srž, jetra, slezena, te bubrezi (zbog poremećenog metabolizma kalcija) i središnji živčani sustav. Osim njih znaju biti pogodjeni i mišićno-koštani, reproduktivni te probavni sustav i žljezde s vanjskim izlučivanjem. Oko 70% ljudi sa sarkoidozom ima granulome u jetri bez popratnih simptoma. Sarkoidza može uzrokovati nakupljanje velikih količina kalcija u krvi i mokraći jer sarkoidni granulomi stvaraju aktivirani D vitamin, čime se pojačava apsorpcija kalcija u tankom crijevu. Hiperkalcijemija dovodi do gubitka apetita, mučnine, povraćanja, žedi i poliurije. Dugoročno dovodi do stvaranja bubrežnih kamenaca ili odlaganja kalcija u parenhim bubrega, konačno i do zatajenja bubrega<sup>4</sup>.

## Dijagnoza

Na sarkoidizu treba posumnjati kad se slučajno na rendgenu pluća nađe hilusna limfadenopatija, koja je i najčešći patološki nalaz. To je i prva pretraga koja se mora napraviti pri sumnji na sarkoidizu. Kompjutorizirana tomografija visoke rezolucije (HRCT) bolje otkriva hilusnu i mediastinalnu limfadenopatiju, pogotovo uz uredan nalaz rendgena. Dijagnoza se potvrđuje histološki nalazom nekazeoznih granuloma u bioptatu. Transbronhalna biopsija je tada dijagnostički postupak izbora<sup>6</sup>.

Mnoge promjene slične sarkoidizi može izazvati tuberkuloza. Zato inicijalno treba napraviti tuberkulinski kožni test. Ostale metode koje mogu pomoći u dijagnozi sarkoidoze odnosno procjeni njene težine uključuju mjerjenje serumske razine konvertaze angiotenzina (ACE) jer je u većine oboljelih povišena. ACE je koristan parametar i za praćenje bolesti; obično se smanjuje u nekoliko tjedana od početka davanja kortikosteroida<sup>7</sup>. Također valja izvršiti i spirometriju radi boljeg uvida u tijek bolesti. Oftalmološka pretraga je obavezna za sve pacijente da bi se isključio klinički podmukli (ili tihi) uveitis.

## Prognoza

Sarkoidza je kronična bolest u do 30% slučajeva. Najčešće se popravlja ili nestaje spontano. Težina i manifestacije bolesti mogu znatno varirati te je većini bolesnika potrebna kortikosteroidna terapija, bar u jednom periodu. Zato su potrebni višekratni kontrolni pregledi kako bi se pravovremeno otkrio recidiv. Oko 90% bolesnika ulazi u spontanu remisiju unutar prve 2 godine od postavljanja dijagnoze, a oni koji ne uđu, najčešće razvijaju kroničnu bolest. Bolest je fatalna u 1-5% slučajeva, a nejčešći uzrok smrti je plućna fibroza s respiratornom insuficijencijom. Općenito, prognoza je teža za ekstrapulmonalnu sarkoidizu<sup>1</sup>.

## Liječenje

Većina ljudi sa sarkoidozom ne treba liječenje. Kortikosteroidi se daju da spriječe teške simptome kao što su zaduha, bol u zglobovima i vrućica. Ti se lijekovi daju i pri hiperkalcijemiji, ako su zahvaćeni srce, jetra ili živčani sustav, ako sarkoidza uzrokuje izobličujuće kožne ili opasne očne promjene (kortikosteroidne kapi za oči) te ako se plućne promjene nastavljaju pogoršavati<sup>8</sup>. Daje se najčešće prednizon (Decortin 0,3-1 mg/kg per os 1x/dan) kroz 4-6 tjedana uz postupno smanjenje doze tijekom 2-3 mjeseca. Uspješnost liječenja prati se rendgenogramom prsnog koša, testovima plućne funkcije i mjeranjem serumske koncentracije kalcija ili ACE. Te pretrage treba redovito ponavljati da se otkriju recidivi i nakon prestanka liječenja.

## Zaključak

Sarkoidza je jedna od rijedih bolesti u svakodnevnom radu liječnika obiteljske medicine, ali ne smije ostati zanemarena. S obzirom na širok spektar simptomatologije uz čestu asimptomatsku odnosno nespecifičnu kliničku sliku, može predstavljati veliki izazov. Stoga je bitno imati na umu i mogućnost sarkoidoze kod postojanja nespecifičnih općih simptoma, pogotovo vezano za pulmološku simptomatologiju.

Rana dijagnoza sarkoidoze pluća je značajna, imajući u vidu činjenicu da noviji radovi<sup>9</sup> pokazuju da primjena prednizona, započeta odmah nakon postavljanja dijagnoze, ima izrazito povoljan učinak i kod asimptomatskih bolesnika u II i III stadiju bolesti. Neprepoznata i neliječena sarkoidiza može dovesti do irreverzibilne plućne fibroze. Bolesnici obično navode opće simptome kojima se često ne pridaje dovoljan značaj, a u velikoj mjeri mogu negativno utjecati na njihovo psihofizičko stanje. Značajan broj pacijenata sa sarkoidozom pati od kroničnog umora. Iako je umor poznati pratilac sarkoidoze, još je uvijek podcijenjen u kliničkoj praksi. Realnost je nažalost još uvijek duboko uvriježen biomedicinski pristup kroz koji se liječnici više oslanjanju na radiološke pretrage prsnog koša, testove plućne funkcije i laboratorijske nalaze, te podcjenjuju simptome važne za bolesnike, kao što su bol, stres ili umor, koji se ne mogu objektivizirati pretragama. Nespecifični simptomi poput umora imaju negativan učinak na kvalitetu života i opće stanje, osobito glede mobilnosti, radnog kapaciteta i svakodnevnih aktivnosti, što u znatnoj mjeri može utjecati i na njihovo psihičko stanje i općenito na smanjenje funkcionalnosti i kvalitete života<sup>10</sup>.

Stoga je izuzetno važno da liječnici obiteljske medicine obrate dovoljno pozornosti na sve mogućnosti liječenja bolesnika gledajući ga u cjelini. Ono što često predstavlja problem su i sami lijekovi<sup>11</sup>. Naime, kortikosteroidi su snažni lijekovi koji veoma brzo izazivaju poboljšanje i ublažavaju tegobe, ali s druge strane, visoke doze i dugotrajna primjena mogu izazvati brojne nuspojave. Zbog mogućnosti oštećenja sluznice želuca, uz prednizon se redovno daju i lijekovi za njenu zaštitu. Redovito se mora kontrolirati glikemija, kao i arterijski tlak. Kod bolesnika se u većini slučajeva zbog kortikosteroidne terapije javlja karakterističan kušingoidan izgled (lice postaje okruglo, gomilanje masnog tkiva na stražnjem dijelu vrata i abdominalno). Zbog mogućnosti nastanka osteoporoze preporučuje se denzitometrija prije započinjanja i tijekom

liječenja, uz primjenu odgovarajuće supstitucijske terapije u slučaju potrebe<sup>11</sup>. Mogu se javiti i druge nuspojave (akne po licu i grudnom košu, nervosa, nesanica). O svemu tome potrebno je educirati pacijenta te kontinuirano razvijati svijest o redovitim kontrolnim pregledima.

## Literatura

1. Scadding JG, Mitchell D. Sarcoidosis, 2. izd. London: Chapman and Hall, 1985; 36-42.
2. Hunninghake GW, Costabel U, Ando M i sur. ATS/ERS/WASOG: statement on sarcoidosis. Sarcoidosis Vasc Diffuse Lung Dis 1999; 16: 149-73.
3. Löfgren S. Primary pulmonary sarcoidosis. I. Early signs and symptoms. Acta Med Scand 1953; 145: 424-31.
4. Judson MA. Sarcoidosis: clinical presentation, diagnosis, and approach to treatment. Am J Med Sci 2008;335:26-33.
5. Sharma OP. Diagnosis of cardiac sarcoidosis: an imperfect science, a hesitant art. Chest 2003; 123: 18-9.
6. Peroš-Golubić T. Sarkoidiza: klinička slika i dijagnostički postupak. U Peroš-Golubić T, ur. Sarkoidiza / bolesti plućnog intersticija. Zagreb: Medicinska naklada, 2005: 171-87.
7. Costabel U, Ohshima S, Guzman J. Diagnosis of sarcoidosis. Curr Opin Pulm Med 2008;14:455-61.
8. Johns CJ, Michele TM. The clinical management of sarcoidosis. A 50-year experience at the Johns Hopkins Hospital. Medicine (Baltimore) 1999; 78: 65-111.
9. Costabel U. Sarcoidosis: clinical update. Eur Respir J 2011; 18 (supl 32):56s-68s.
10. Lam CLK, Lauder IJ. The impact of chronic lung diseases on the health-related quality of life in primary care. Family Pract 2005; 17:158-66.
11. Amin S, Lavally MP, Simms RW, Felson DT. The comparative efficacy of drug therapies used for the management of corticosteroid-induced osteoporosis: a meta-regression. J Bone Miner Res 2002;17:1512-26.

# Korak po korak – savjetovalište za dijabetičare u mentorskoj ambulanti obiteljske medicine

## ***Step by step – counseling for diabetics in training family practice***

**Kristina Sambol, Tatjana Cikač**

### **Sažetak**

Edukacija je osnova liječenja šećerne bolesti. Kako bi pacijent postigao dobru regulaciju potrebno ga je kontinuirano učiti novim znanjima i vještinama te njihovoj primjeni u svakodnevnom životu. Strukturirana i kvalitetna edukacija ima veliki utjecaj na zdravstveno stanje i značajno poboljšava kvalitetu života. Ambulanta liječnika obiteljske medicine je mjesto gdje pacijent može dobiti odgovore na svoja pitanja vezana uz samokontrolu ili obnovu dosadašnjih znanja i vještina. Zbog toga treba poticati pacijente da budu ustrajni u svojoj odluci i zajedno s njima raditi na ostvarivanju zajednički postavljenih ciljeva.

**Ključne riječi:** obiteljska medicina, samokontrola, šećerna bolesti

### **Summary**

Self-management and education are integral components in the management of diabetes mellitus. To achieve good glycemic control patients must continuously learn new skills and their application. Structured, well conducted education has a huge impact on patients' health status and significantly improves their quality of life. Family medicine office is the place where patient can come to renew the existing knowledge and skills or to get answers

concerning adequate self-control. Therefore, patients should be encouraged to be persistent in their decision and doctors need to work together with them to achieve these common goals.

**Key words:** family medicine, self-control, diabetes mellitus

### **Uvod**

Dijabetičari trebaju voditi stalnu brigu o vlastitom zdravlju kroz održavanje poželjne tjelesne težine, postizanje zadovoljavajuće koncentracije glukoze u krvi i sprečavanje razvoja komplikacija osnovne bolesti. To se postiže pravilnom prehranom, redovitom tjelesnom aktivnošću i adekvatnom samokontrolom. Kako bi pacijent postigao dobru regulaciju šećerne bolesti potrebno ga je kontinuirano učiti novim znanjima i vještinama te njihovoj primjeni u svakodnevnom životu. Dakle, edukacija je osnova liječenja šećerne bolesti. Jedan od standardiziranih edukacijskih programa koji se koristi za rad u malim skupinama je Düsseldorfski model edukacije<sup>1</sup>, koji se provodi i u nekim centrima za dijabetes u Hrvatskoj. Važno je da pacijent zajedno s liječnikom i medicinskom sestrom usvoji vještine i postigne sigurnost potrebnu za vođenje svoje bolesti. Ambulanta liječnika obiteljske medicine (LOM) je mjesto gdje pacijent može dobiti odgovore na svoja

Kristina Sambol, dr. med. Ordinacija opće medicine, Varaždin

Prim. Tatjana Cikač, dr. med., specijalist obiteljske medicine

pitanja vezana uz samokontrolu ili ima potrebu obnoviti svoja dosadašnja znanja i vještine. Kako bi se postigla što bolja suradnja sa pacijentom potreban je individualan pristup svakom od njih<sup>2</sup>. Pri tome treba u obzir uzeti njihove stavove, stil života i očekivanja od liječenja. U samom pristupu pacijentu važno je da se postavimo kao njihovi partneri, a ne njima nadređeni<sup>2</sup>. Potrebno je od njih saznati što misle o samom procesu edukacije i kakvi su njihovi osjećaji. Korisna su predavanja kroz koja se pacijentu pokazuje cijeli proces samokontrole, a tek ga se nakon toga potiče da to pokuša i sam učiniti. Sam proces edukacije treba prilagoditi pacijentovom stilu života i potaknuti ga da iznese svoja iskustva i strahove vezane uz samokontrolu.

## Rad u savjetovalištu

Edukacija pacijenta o razumijevanju i primjeni osnovnih elemenata liječenja odvija se kroz pet tematskih jedinica u ambulanti LOM-a. Svaka od njih traje sat vremena, a održavaju se u razmaku od dva tjedna. U njima sudjeluju LOM i medicinska sestra. Kod prvog dolaska pacijente se upoznaje s osnovama bolesti, uči ih se kako samostalno odrediti vrijednost glikemije i kako voditi dnevnik samokontrole. Pri drugom dolasku provodi se na interaktivan način edukacija o pravilnoj prehrani, klasifikaciji namirnica, zamjenjivanju šećera, vrsti i zbrajanju ugljikohidrata. U trećem dolasku naglasak se stavlja na važnosti fizičke aktivnosti i njege stopala. Pri četvrtom dolasku govori se o komplikacijama dijabetesa, njihovoj prevenciji i liječenju. Kod posljednjeg dolaska pacijente se savjetuje kako da nauče živjeti s bolešću. Takav način rada omogućuje aktivno praćenje pacijenta. Prilikom svakog dolaska može se procijeniti koliko je pacijent razumio i zapamatio od prethodnog susreta i na temelju toga prilagoditi se njegovim potrebama.

Kako bi mogli aktivno sudjelovati u procesu liječenja i samokontrole pacijente se prvo upoznaje s osnovnim činjenicama o dijabetesu na njima

razumljiv način. Pri tome se naglašava kako se radi o kroničnoj bolesti koja se može javiti u bilo kojoj životnoj dobi te da povišene razine glukoze u krvi s vremenom dovode do zdravstvenih problema<sup>3</sup>. Potrebno im je ukazati na to kako hiperglikemija oštećuju krvne žile i druga tkiva, što dovodi do komplikacija na svim organima i organskim sustavima. Na taj način će shvatiti da mogu umanjiti taj rizik ukoliko održavaju vrijednosti glukoze unutar preporučenih granica. Dobru regulaciju mogu postići provođenjem samokontrole, promjenama u prehrani, redovitom tjelesnom aktivnošću, uzimanjem lijekova i odlascima na kontrolne pregledе<sup>1</sup>. Mnogi smatraju da je svakodnevno nošenje s dijabetesom za njih preteško i da previše utječe na njihove aktivnosti na poslu, kod kuće ili u školi. Treba ih ohrabriti da budu ustrajni u promjeni svojih navika jer će na taj način to postati dio njihove svakodnevne rutine. Osim pravilne prehrane i fizičke aktivnosti u kontroli šećerne bolesti važnu ulogu imaju i lijekovi. Upoznaje ih se da postaje dva tipa dijabetesa i da postoje različite vrste lijekova i više načina njihovog uzimanja. U ambulantama LOM-a, s obzirom za populaciju za koju skrbe, veća je učestalost dijabetesa tipa 2. Oralni hipoglikemici se obično prvi propisuju<sup>3</sup>. Objasnjava im se da ne postoji idealan lijek za šećernu bolest te da će do postizanja zadovoljavajuće regulacije možda biti potrebno i promjeniti lijek ili uvesti kombinaciju lijekova. Ukoliko je u terapiji potreban inzulin, objasnjava se kako i na koja mjesta ga aplicirati te prilagoditi dozu s obzirom na ciljne vrijednosti glikemije, vrijeme obroka i fizičku aktivnost. Upozorava ih se da je važno redovito uzimati propisane lijekove te da si ne smanjuju dozu ili ih prestanu uzimati ukoliko se počnu bolje osjećati. Potrebno je naučiti pacijenta da lijekove uvijek ima uza se i da na vrijeme zatraži novi recept kako ne bi ostao bez terapije.

Sljedeći korak je naučiti pacijenta da prati vrijednosti glukoze u krvi. Uči ga se kako treba voditi dnevnik samokontrole, gdje osim glikemije upisuje i što je

	GLUKOZA U KRVI (mmol/L)							MOKRAĆA	NAPOMENE
	doručak		ručak		večera		noć		
	prije	2 h poslije	prije	2 h poslije	prije	2 h poslije	jutro	večer	
ponedjeljak	(4.9)	11.9	6.9	4.3	11.8	3.3	7.8	10/0	/
utorak	6.1	(10.1)	3.8	6.0	10.2	7.2		0/0	/
srijeda	6.5	8.7	(3.9)	2.2	3.4	8.1	3.8	0/0	/
četvrtak	6.4	7.7	3.4	(5.7)	5.7	2.8	3.9	0/+	/
petak	3.8	6.7	3.6	6.2	(5.2)	4.0	4.2	0/0	2 bombona, kruh, mlijeko u noći
subota	5.1	7.1	4.2	5.0	4.0	(6.0)	4.0	0/0	/
nedjelja	7.0	5.3	4.2	6.0	5.1	6.7	(4.3)	0/0	/

**Slika 1.** Dnevnik samokontrole (prema<sup>4</sup>).**Figure 1:** Self-control diary (according to<sup>4</sup>)

jeo, je li se bavio fizičkom aktivnosti, koji lijek je uzeo i da li je bio pod kakvim stresom (sl. 1).

Na taj način uči prepoznati čimbenike koji i na koji način mijenjaju vrijednosti glukoze u krvi. Pacijentu se pomaže oko odabira glukometra koji mu je najprikladniji. Usto mu se daju lancete i mjerne trakice. Medicinska sestra provodi edukaciju pacijenta o načinu na koji se uredaj koristi i u koje vrijeme se vrši mjerjenje. Određivanje GUK-a u određeno vrijeme dat će i pacijentu i liječniku uvid o tome kako lijekovi i hrana utječu na glikemiju. Da bi se dobio uvid kako je šećerna bolest regulirana kroz dulji vremenski period određuje se glicirani hemoglobin - HbA1c. Važno je naglasiti da vrijednost HbA1c nije zamjena za redovnu samokontrolu i da daje drugačiju informaciju o kretanju glikemije<sup>1</sup>. Upoznaje ih se sa činjenicom da postizanje ciljne vrijednost ispod 7 % znatno smanjuje rizik za razvoj komplikacija<sup>3</sup>.

U akutne komplikacije dijabetesa ubrajaju se hiper- i hipoglikemija. Daju im se upute o tome koje su to vrijednosti glukoze u krvi kod kojih se moraju javiti liječniku i što da učine u tim situacijama. Svaki doživljaj hiperglykemije je individualan i jedinstven. Simptomi s kojima se pacijent može susresti su pojačana žđ, umor/slabost, zamućenje vida ili trnci u rukama i nogama. U slučaju takvih simptoma uvijek je potrebno provjeriti vrijednosti glukoze te ako je ona povиšena uzeti što više vode ili druge tekućine bez šećera da bi ostali hidrirani. Nakon toga GUK se kontrolira svaka četiri sata kako bi se vidjelo dolazi li do pada. Ukoliko se

simptomi pogoršaju ili vrijednosti ne snize treba se javiti liječniku. Hipoglikemijom se smatra vrijednost GUK-a niža od 3,0 mmol/l. Simptomi na koje se pacijent upozorava su znojenje, hladna koža, nemir, zamagljen vid, glavobolja, slabost, ubrzan rad srca, gubitak svijesti. Postupke za ispravljanje vrijednosti glukoze u krvi treba poduzeti odmah te se preporuča sa sobom uvijek nositi glukozne bombone. Preporuča se odmah uzeti 3-5 glukoznih bombona, 200 ml voćnog soka koji sadrži šećer, 2 žličice meda ili slada<sup>1</sup>. Ukoliko nakon 15 min vrijednosti i dalje budu niske, treba uzeti još jednom neku od navedenih namirnica<sup>3</sup>. Ako ni 15 min nakon toga ne dođe do poboljšanja savjetuje se javiti se nadležnom liječniku.

Pravilna prehrana je izuzetno važna u liječenju dijabetesa, naročito tipa 2. Pacijenta se uči kako nije potrebno u potpunosti se odreći hrane koju voli, ali se mora naučiti kako ona utječe na vrijednosti šećera u krvi. Da bi organizam imao dovoljno energije za obavljanje svakodnevnih aktivnosti potrebni su mu ugljikohidrati. Međutim oni za razliku od ostalih oblika hrane puno brže i više podižu vrijednosti GUK-a. Potrebno je naučiti ih koje namirnice sadrže ugljikohidrate i na koji ih način valja ugraditi u obroke. Glavni tipovi ugljikohidrata su škrob, saharoza i celuloza. Škrob se nalazi u žitaricama, nekim vrstama povrća (krumpir, grašak, kukuruz) i mahunarkama (leća, grah, bob)<sup>3</sup>. Proizvodi bogati škrobom su npr. tjestenina, kruh, žitne pahuljice. Namirnice koje prirodno sadrže saharozu su voće, med, voćni sokovi, mlijeko i mlječni proizvodi.

Saharoza se dodaje u brojne slastice, gazirana pića, gotova i polugotova jela. Celuloza za razliku od ostalih ugljikohidrata pomaže da vrijednosti GUK-a u krvi ne porastu prebrzo. Ima je u voću, povrću i orašastim plodovima. Uči ih se zbrajanju ugljikohidrata kako bi imali uvida koliko ih unose u organizam prilikom svakog obroka<sup>5</sup> (sl. 2).

"LOŠI" ugljikodidrati	GI	"DOBRI" ugljikodidrati	GI
1. Bijelo brašno	125	1. Cjelovite žitarice (pšenica, raž, ječam, melenje)	50
2. Maltoza (pivo)	110	2. Cjelovita riža	50
3. Bijeli kristalni šećer	100	3. Grašak	50
4. Kukuruz	95	4. Zobene pahuljice	40
5. Krumpir	95	5. Cjelovita tjestenina (kuhana al' dente)	40
6. Med	90	6. Raženi kruh	40
7. Bijela riža	85	7. Mlijecići proizvodi	35
8. Mrkva	85	8. Voćni skladoleđi umjetno sladjen	35
9. Suho voće	70	9. Sveže voće (osim banana)	30
10. Banane	70	10. Voćna marmelada (umjetno sladena)	30
11. Bijela tjestenina	60	11. Crna čokolada (> 70% kakao)	25
		12. Fruktoza (voćni šećer)	20
		13. Soja	20
		14. Zeleno povrće, šampinjoni, rajčica	<15
		15. Limun i grejpfrut	10

**Slika 2.** Podjela namirnica prema glikemijskom indeksu (GI), pokazatelju porasta glikemije nakon određene hrane (<55 nizak, 56-69 osrednji, ≥70 visok GI).

**Figure 2.** Food division according to glycemic index(GI), indicator of glycemic increase after specific food (<55 low, 56-69 average, >70 high GI)

Postoji više načina na koji se oni mogu zbrajati. Osnovni oblik je zbrajanje s obzirom na jedinice serviranja hrane. Pri tome se uzima da jedna jedinica sadrži 15 g ugljikohidrata<sup>3</sup>. Kao primjer može se navesti 1 jabuka = 1 jedinica voća = 15 g ugljikohidrata. Ta metoda je dobra za početak učenja o zbrajanju ugljikohidrata. Pri tome treba pacijenta upoznati i s time koliko ugljikohidrata može unijeti prilikom svakog obroka. Složeniji oblik zbrajanja je da se očita točan udio ugljikohidrata izražen u gramima na deklaraciji proizvoda. Potrebno im je naglasiti da zdrava prehrana podrazumijeva i kontrolirani unos masti i soli u organizam. Hrana koja sadrži veće količine soli, a da pacijent to ni ne zna su gotovi i polugotovi proizvodi (smrznuta pizza, juhe iz vrećice, mješavine za kolače, neke mješavine začina, grickalice, razni umaci). Kako bi smanjili unos masnoća trebaju reducirati konzumaciju masnog mesa, maslaca, punomasnog mljeka i mliječnih

proizvoda<sup>6</sup>. Ukoliko postoji potreba za smanjenjem tjelesne težine treba ih savjetovati na koji način se smanjuje kalorijski unos. Pokazati im veličinu porcija svakog obroka i naglasiti kako je važno u organizam svakodnevno unijeti 6-8 čaša vode<sup>6</sup>. Da bi se pacijentu olakšao prelazak na drugačiji način prehrane za početak je potrebno saznati njegove dosadašnje prehrambene navike. Na taj način mu se može pomoći da modificira i prilagodi svoje obroke sadašnjim potrebama. Treba ih naučiti da veći udio na tanjuru trebaju zauzimati namirnice s nižim udjelom ugljikohidrata. Za to im nisu potrebne nikakve posebne vještine. Jednostavno mogu nekom zamišljenom linijom podijeliti svoj tanjur na tri cjeline te rasporediti svoju hranu tako da 1/2 tanjura zauzima povrće, 1/3 meso i 1/3 kruh i žitarice.(sl. 3)<sup>7</sup>.

Tanjur je promjera 25 cm sa porcijama normalne veličine



**Slika 3.** Omjer namirnica po obroku.

**Figure 3.** Food proportion per meal.

Uči ih se i na koji način iščitati deklaraciju na proizvodima. Ona govori koliko određene namirnice ulazi u jedno serviranje te koliko se u njemu nalazi masti, soli i ugljikohidrata<sup>3</sup>. To im pomaže da procijene uklapa li se ta namirnica u njihov obrok. Što se tiče prehrane savjetuje ih se i na koji način birati namirnice prilikom kupovine, da se fokusiraju na proizvode od cjelovitih žitarica te da kupuju krto meso (piletina, puretina, riba), voće i povrće. Treba ih se poticati da sami pripremaju svoje obroke. Na taj način mogu utjecati na odabir masnoća (korištenje malinovog ulja umjesto maslaca) i način pripreme (izbjegavati

prženje). S obzirom da priprema obroka kod kuće nije uvijek moguća uči ih se kako da se drže svog plana prehrane ako moraju jesti negdje drugdje. Neki od savjeta su da ne jedu kruh, pitaju na koji je način hrana pripremljena i izbjegavaju prženo, zamole da se umaci posluže odvojeno od glavnog jela, da imaju na umu kako su porcije u restoranima velike te da pojedu polovicu posluženog. Ukoliko sami određuju veličinu porcije uvijek trebaju na umu imati podjelu tanjura na tri dijela i prema tome rasporediti namirnice. Savjetuje im se da zadnji obrok pojedu najmanje 2 h prije spavanja i da izbjegavaju konzumaciju voća nakon 18 h jer će u protivnom podići razinu šećera u krvi i brže osjećati glad<sup>1</sup>. Trebali bi organizirati dnevnu prehranu tako da uz tri glavna obroka imaju barem jedan međuobrok. Za međuobrok bi trebali birati sezonsko veće i povrće ili nemasni jogurt, a mogu pojesti i manju količinu oraha ili badema. Naglašava se i potreba da svakodnevno uzmu barem 8 čaša vode kako bi organizam bio dobro hidriran.

Svakodnevna fizička aktivnost pomaže u regulaciji glikemije, arterijskog tlaka i kolesterola. Savjetuje ih se da se bave fizičkom aktivnosti barem 30 min 5 puta tjedno<sup>8</sup> (sl. 4).



**Slika 4.** Preporuka fizičke aktivnosti.

**Figure 4.** Recommendation for physical activities.

Ukoliko žele smanjiti tjelesnu težinu trebali bi imati svakodnevnu fizičku aktivnost u trajanju od 60

min<sup>1</sup>. Prije početka i za vrijeme fizičke aktivnosti trebaju piti dovoljno vode. Uza se bi trebali imati glukozne bombone za slučaj hipoglikemije. Do pada koncentracije glukoze u krvi može doći i nekoliko sati nakon bavljenja tjelesnom aktivnošću pa se preporuča izmjeriti razinu GUK-a nakon sat vremena. Važno im je naglasiti da za to nije potreban odlazak u različite centre niti posebna oprema. Potiče ih se da što više hodaju i da na taj način pokušaju obaviti što više svakodnevnih poslova (odlazak na posao, u kupovinu), da koriste stepenice, da obavljaju kućne poslove (usisavanje, glaćanje), a vikende da provode u prirodi<sup>3</sup>. Trebali bi izbjegavati dugotrajne aktivnosti pri izrazito topлом ili hladnom vremenu kao i za vrijeme akutne bolesti. Cilj je pronaći fizičku aktivnost u kojoj pacijent uživa i učiniti je životnom navikom.

Osobe s dijabetesom trebaju naučiti voditi brigu o svojim stopalima i redovito kontrolirati ostale organske sustave. Dugotrajno povišene koncentracije GUK-a uzrokuju oštećenja živaca i krvnih žila što dovodi do gubitka osjeta dodira i боли na stopalima. Rane na stopalima cijele sporije te su sklonije infekcijama<sup>1</sup>. Treba ih naučiti da svakodnevno pregledavaju svoja stopala. Medicinska sestra ih savjetuje o preventivnim mjerama: obratiti pažnju na prisutnost porezotina, napuklina, edema, crvenila; izbjegavati bilo kakva sredstva koja bi mogla nadražiti kožu i oštetići tkivo, održavati stopala suhima jer su vlažna sklonija infekcijama, izbjegavati skraćivanje noktiju pomoću oštrog pribora (škare, britve), već rabiti strugalicu (rašpu), nositi odgovarajuću obuću i ne hodati bosi<sup>1</sup>. Svako oštećenje ili napuknuće koje sporo cijeli, svrbi, secernira ili ima neugodan miris zahtjeva liječničku konzultaciju. Dijabetes može dovesti do retinopatije. Oftalmološki pregled treba izvršiti jednom godišnje bez obzira odsustvo smetnji vida<sup>9</sup>. U slučaju takvih ispada, poput pojave crnih mrlja u vidnom polju, lošeg vida pri slabijem osvjetljenju ili bolova treba se odmah javiti liječniku. Potrebna je i redovita higijena usne šupljine zbog sklonosti upalama desni. Stomatološki pregled bi trebalo

učiniti dva puta godišnje<sup>9</sup>. Dobrom regulacijom šećerne bolesti moguće je spriječiti, odgoditi ili zaustaviti napredovanje kroničnih komplikacija<sup>3</sup>. Važno je redovito provođenje kontrolnih pretraga. Tada se provjeravaju rezultati u dnevniku samokontrole, mjeri se tjelesna težina i arterijski tlak te određuje HbA1c. Jednom godišnje pacijent se upućuje na određivanje albuminurije i kreatinina u plazmi. Savjetuje im se da sami vode evidenciju svojih pregleda, pretraga i vakcinacija<sup>1</sup>.

Briga o psihičkom zdravlju jednako je važna kao i briga o tjelesnom<sup>9</sup>. Kroz savjetovalište ih se uči kako da vode brigu o sebi kao osobi, a ne samo o dijabetesu. Kako stres može dovesti do porasta glikemije, arterijskog tlaka i kolesterolemije za dijabetičare je bitno da se time nauče nositi. Kroz razgovor se nastoji prepoznati koje su to stresne situacije i zajednički pronaći način kako se sa njima nositi. Može im se savjetovati da se bave fizičkom aktivnosti, nekim hobijem ili o tome porazgovaraju sa svojim priateljima/članovima obitelji. Mnogi ljudi se po postavljanju dijagnoze osjećaju sjetno, što je očekivano. Međutim, ako se često osjećaju beznadno i bespomoćno treba posumnjati na depresiju. Pacijenta treba upoznati s činjenicom da dijabetes traži promjenu nekih životnih navika, ali da i dalje mogu raditi stvari u kojima uživaju. Za vrijeme obične prehlade ili koje druge akutne bolesti javlja se problem održavanja normoglikemije. Trebaju znati da za vrijeme bolesti vrijednosti GUK-a mogu brzo porasti. Poželjno je da se i tijekom bolesti drže uobičajenog plana prehrane. Ukoliko ne mogu jesti krutu hranu trebali bi uzimati barem juhu, jogurt ili sok od jabuke<sup>1</sup>. Vrlo je važno da piju puno tekućine kako bi se spriječila dehidracija. Trebali bi popiti barem 200 ml svakih sat vremena<sup>9</sup>. Od pića bi trebalo odabrati biljne čajeve bez šećera, vodu i prirodne, nezaslađene voćne sokove. Pušenje je posebno štetno. Savjetuju se da prestanu; nepušenje je jedna od najvažnijih stvari za očuvanje zdravlja. Zajedno s pacijentom se nastoji napraviti plan prestanka pušenja i odabrati metodu koja mu je najprihvatljivija.

## Zaključak

Cilj edukacije osoba s dijabetesom je unaprijediti njihova znanja, vještine i samopouzdanje što će im omogućiti bolju kontrolu zdravstvenog stanja uz učinkovitu samokontrolu. Strukturirana i kvalitetna edukacija ima veliki utjecaj na zdravstveno stanje i značajno poboljšava kvalitetu života. Potencijalne koristi takvog programa za dijabetičare tipa 2 su unapređenje njihovog zdravlja i promjena stila života, postizanje boljih vrijednosti HbA1c i lipida te veće fizičke aktivnosti. Edukacija mora biti individualno prilagođena potrebama svakog pacijenta. Potrebno je imati na umu da je promjena životnih navika proces u kojem pacijenti često posustaju i umjesto napretka vraćaju se korak unazad. Zbog toga pacijente treba poticati da budu ustrajni u svojoj odluci i da uče iz prethodnih izazova i prepreka. Potrebno je zajedno s pacijentom raditi na ostvarivanju postavljenih ciljeva. Kako će pacijent napredovati u svom procesu, tako se pred njega mogu postavljati novi ciljevi kako bi regulacija bolesti bila što bolja.

## Literatura

1. Roche. Dijabetes - kratki vodič. Zagreb: KB Merkur i SK „Vuk Vrhovac“; 2015.
2. National Diabetes Education Initiative. Dostupno na: [www.ndei.org](http://www.ndei.org)
3. Krames Patient Education. American Diabetes Association: Diabetes Go-To-Guide. Dostupno na: <http://ksw-gtg.com>
4. Intermedical: samokontrola. Dostupno na: [http://intermedical.com.ba/page/read/\\_samokontrola](http://intermedical.com.ba/page/read/_samokontrola)
5. Šaban S. Voće u prehrani – znamo li dobro odabrat? Vaše zdravlje Dostupno na: <http://www.vasezdravlje.com/izdanje/clanak/708/>
6. Prašek M, Kranjec B. Što kuhati? Jelovnik od 1500 kcal za 7 dana. Bio-Hr-Bh-V02-Jel-07-2013.
7. West Virginia University. The plate method. Dostupno na: <http://nutrition.cedwvu.org/platemethod.php>
8. The physical acitivity pyramid. Dostupno na: [https://ehealth.gov.mt/healthportal/healthyliving/healthier\\_you/fitness/pa\\_pyramid.aspx](https://ehealth.gov.mt/healthportal/healthyliving/healthier_you/fitness/pa_pyramid.aspx)
9. Diabetes education online. Dostupno na: <http://dte.ucsf.edu/learning-library/resource-materials/>

## Provjerimo svoje znanje

1. Liječenje nesanice u ljudi starije dobi zolpidemom (Sanval) povezano je s (*1 odgovor je točan*):
  - a) poremećajem ravnoteže a time i povećanim rizikom za pad i frakture
  - b) kronična upotreba dovodi do razvoja Alzheimerove bolesti
  - c) upotreba povećava ukupni mortalitet
  - d) zolpidem prati niža smrtnost u odnosu na kroničnu upotrebu benzodiazepina
  - e) kod starih ljudi s insuficijencijom jetre zoplidem je siguran lijek.
2. 65-godišnja žena dolazi u ambulantu OM radi rutinske kontrole. Lijeći se od astme, depresije, hiperlipidemije i gastroezofagealnog refluska. Od stalne terapije uzima: fluoksetin, bupropion, lanzoprazol, rosuvastatin i montelukast. Laboratorijskom obradom nađen je izrazit porast kreatinina ( $190 \mu\text{mol/l}$ ) u odnosu na prošlu godinu ( $90 \mu\text{mol/l}$ ). Koji je lijek vjerojatno odgovoran, a i inače je rizičan u pacijenata s kroničnom bubrežnom bolesti (*1 odgovor je točan*)?
  - a) fluoksetin
  - b) lanzoprazol
  - c) rosuvastatin
  - d) bupropion
  - e) montelukast
3. Potencijalno opasne nuspojave inhibitora protonskih pumpa (IPP) su (*1 odgovor nije točan*):
  - a) smanjena apsorpcija kalcija i povećan rizik frakturna u starih ljudi
  - b) smanjena apsorpcija željeza
  - c) povećana apsorpcija magnezija i vitamina B12
  - d) smanjena apsorpcija levotiroksina u hipotireotičnih pacijenata
  - e) povećan rizik infekcije s Clostridium difficile
4. Koja tvrdnja za metformin nije točna (*1 odgovor nije točan*):
  - a) prije uvođenja metformina u terapiju dijabetesa pacijentu je potrebno odrediti glomerulsку filtraciju (eGFR)
  - b) ne preporuča se uvođenje metformina pacijentima s eGFR između 30 i  $45 \text{ ml/min}/1,73 \text{ m}^2$
  - c) u pacijenata sa eGFR  $<30 \text{ ml/min}/1,73 \text{ m}^2$  metformin je kontraindiciran
  - d) metformin treba privremeno ukinuti prije kontrastnih pretraga
  - e) dozvoljena je upotreba kod pacijenata s bolesti jetre, alkoholičara i pacijenata sa srčanim zatajenjem

Prim. Suzana Kumbrija, dr. med., spec. opće medicine, Specijalistička ordinacija opće medicine  
Albaharijeva 4, Katedra za obiteljsku medicinu, Škola narodnog zdravlja "Andrija Štampar", Zagreb

5. Anti Yo, anti Hu i anti Ri antitijela su  
(*I odgovor nije točan*):
- a) specifična protutijela paraneoplastičnog neurološkog sindroma karakteriziranog cerebelarnom disfunkcijom - cerebelarnom ataksijom koja se razvija unutar 12 tjedana, a isključeni su uobičajeni uzroci
  - b) autoimuno izazvana onkoneuronalna antitijela na ektočičnu ekspresiju neuralnih antigena iz neoplastičnog tkiva
  - c) u 85% pacijentica s paraneoplastičnom cerebelarnom disfunkcijom s pozitivnim anti Yo antitijelima nađen je skriveni malignom dojke ili jajnika
  - d) ova specifična protutijela povezuju se najčešće uz karcinom dojke, karcinom jajnika, Hodgkin limfom i karcinom pluća malih stanica
  - e) onkoneuronalna antitijela su od vitalne važnosti u patogenezi i dijagnozi paraneoplastičnog neurološkog sindroma jer su pozitivna u 95% slučajeva
6. Koji od statina ima najmanje značajne interakcije s drugim lijekovima  
(*I odgovor je točan*):
- a) simvastatin
  - b) lovastatin
  - c) rosuvastatin
  - d) fluvastatin
  - e) atorvastatin
7. Koji od lijekova ne uzrokuje hiponatrijemiju i posljedično tome umor, slabljenje kognitivnih funkcija i padove (*I odgovor je točan*):
- a) hidroklorotiazid
  - b) karbamazepin
  - c) indapamid
  - d) paroksetin
  - e) losartan
8. Koji od navedenih lijekova ne izaziva edeme  
(*I odgovor je točan*):
- a) blokatori kalcijevih kanala (amlodipin, felodipin, nifedipin)
  - b) inhibitori protonске pumpe (IPP - lanzoprazol, omeprazol, pantoprazol), češće u mlađih žena
  - c) pioglitazon
  - d) hormonska terapija testosteronom ili estrogenima
  - e) litij
9. Kod ljudi starije dobi ne preporuča se jedna od navedenih skupina antimikrobnih lijekova jer mogu izazvati produženje QT intervala a time i iznenadnu smrt  
(*I odgovor je točan*):
- a) cefalosporini
  - b) makrolidi
  - c) kinoloni
  - d) tetraciklini
  - e) penicilini širokog spektra
10. Kod pacijenta starije životne dobi koji su na terapiji ACE – inhibitorima ili antagonistima angiotenzinskih receptora, treba izbjegavati jedan od navedenih antibiotika radi visokog rizika hiperkalijemije  
(*I odgovor je točan*):
- a) amoksicilin
  - b) ciprofloksacin
  - c) kotrimoksazol (sulfametoksazol/trimetoprim)
  - d) norfloksacin
  - e) nitrofurantion

Točni odgovori: 1A, 2B, 3C, 4E, 5E, 6C, 7E, 8E, 9C, 10C

## XVI Kongres Hrvatskog društva obiteljskih doktora, Opatija 2016.

U hotelu „4 Opatijska Cvijeta“ ove godine od 29. rujna do 02. listopada po pokroviteljstvom Ministarstva zdravljia i Hrvatske liječničke komore održan je XVI. Kongres Hrvatskog društva obiteljskih doktora Hrvatskog liječničkog zbora (HDOD-HLZ). Na kongresu je sudjelovalo preko 440 sudionika s više od 120 kolega iz susjednih zemalja, čime se kongres HDOD-a etablirao kao jedan od najistaknutijih i najvažnijih događaja u trajnoj izobrazbi liječnika obiteljske medicine (LOM-a) za cijelo ovo područje jugoistočne Evrope.

Središnja tema Kongresa bila je skrb za kardioološkog bolesnika kao jedne od najučestalije skupine bolesnika koji nam svakodnevno dolaze u ambulantu. Druge teme su bile: bolesnici s kožnim bolestima, indikatori kvalitete rada i problem nejednakih prihoda LOM-a, zaposlenika domova zdravlja u odnosu na liječnike u koncesiji. Zbog velikog broja radova po prvi put je radni dio kongresa trajao puna tri dana, a posebno se ponosimo aktivnim sudjelovanjem specijalizanata i mlađih specijalista obiteljske medicine (SOM) što pokazuje da aktivne poticajne mjere koje poduzimamo u zadnje tri godine imaju dobar odjek među kolegama. Tradicionalno je kao i dosadašnjih godina otvaranje kongresa uveličao spektakularni vatromet.

Stručni program su svojim izlaganjima dodatno obogatili prof. dr. sc. Igor Švab, predstojnik Katedre obiteljske medicine Medicinskog fakulteta u Ljubljani, koji je predstavio izazove s kojima se liječnici obiteljske medicine susreću u modernoj Europi i mr. sc. Tatjana Prenda Trupec, ing. el. s temom integrirane zdravstvene zaštite iz

perspektive Europske unije i Svjetske zdravstvene organizacije. Gost kongresa bio je i predsjednik Hrvatske liječničke komore (HLK), dr. sc. Trpimir Goluža, koji je sat vremena odgovarao sudionicima na postavljena pitanja vezana uz problematiku obiteljske medicine ali i o radu HLK-a. Pokazao je razumijevanje za probleme obiteljskih liječnika te jasno dao do znanja da Komora stoji iza LOM-a, da će se boriti za njihova prava uključujući i pravo na specijalističko obrazovanje, odlazak u koncesiju prema jasno definiranim stručnim kriterijima (umjesto dosadašnjih političkih), kao i pravo da specijalizanti obiteljske medicine specijaliziraju pod istim uvjetima kao i drugi specijalizanti u Hrvatskoj. Posebno je naglašen problem provođenja specijalističkog usavršavanja te potreba za boljim sustavom mentoriranja za bolničke specijalizante, kao i inicijativa HLK za centralizaciju raspisivanja natječaja za specijalizaciju koju kao stručno društvo



Tajnik društva dr. med. Daniel Ferlin i dr. med. Vanja Pintarić Japec u pripremama za skupštinu

u potpunosti podržavamo. Ove godine održana je izborna skupština HDOD-a. na kojoj je sudjelovalo 37 delegata, a dosadašnji predsjednik Dragan Soldo, dr. med. dobio je jednoglasno povjerenje da vodi Društvo kroz sljedeće mandatno razdoblje uz Karmelu Bonassin, dr. med. kao dopredsjednicu. Izabrani su i članovi Upravnog odbora Društva za sljedeće mandatno razdoblje: doc. dr. sc. Đurđica Kašuba Lazić, doc. dr. sc. Jasna Vučak, Kristina Poljski, dr. med., Željko Maljak, dr. med., Vanja Pintarić Japec, dr. med. i tajnik Društva Daniel Ferlin, dr. med. Na skupštini je izabran i Sud časti Društva, kojeg sačinjavaju: prof. dr. sc. Biserka Bergman Marković, prof. dr. sc. Milica Katić, prim. mr. sc. Josip Lončar, dr. sc. Ksenija Kranjčević i



Novoizabrani upravni odbor Društva

Lucija Jakelić, dr. med. Kao posebno veliku čast imali smo priliku ugostiti i ravnateljicu Doma zdravlja Zagreb – Centar doc. dr. sc. Antoniju Balenović s predavanjem o modernoj viziji domova zdravlja kao centara sinergije. Docentica Balenović je svakako zaslužila titulu naj osobe ovogodišnjeg kongresa kao jedina ravnateljica u Hrvatskoj koja je raspisala natječaj za deset specijalizacija iz obiteljske medicine u 2016. i tako dala snažnu podršku našoj struci. Stručni program kongresa su kao i dosadašnjih godina obilježile i vrlo posjećene radionice. Doc. dr. sc. Jasna Vučak i Natalija Pavlović dr. med. održale su novu radionicu na temu primjene botoxa u medicinske i estetske svrhe, Daniela Hamulka, dr. med. i Jelena Stanić, dr. med. izvrsno posjećenu radionicu iz spirometrije, Karmela Bonassin, dr. med. i Daniel Ferlin, dr. med. o primjeni 24-satnog monitoriranja arterijskog tlaka u ordinacijama obiteljske medicine, dr. sc. Valerija Bralić Lang o uvođenje inzulina u terapiju bolesnika sa šećernom bolesti tip II, Tamara Sinožić, dr. med. o kompresivnoj terapiji kod kronične venske insuficijencije, Senka Martinović Galijašević, dr. med. o mezonitima kao nekirurškoj metodi rejuvenacije lica i tijela i doc. dr. sc. Đurđica Kašuba Lazić o pripremi radova za sudjelovanje na stručnom skupu.

Jelena Stanić, dr. med.

## XXIV Kongres HUOM-a, Dubrovnik, 20.-22. travnja 2017.



**XXIV KONGRES  
OBITELJSKE MEDICINE**

Dubrovnik 20.-22. travnja 2017.  
Hotel Kompas

**Teme kongresa:**

- ◆ Pretilost
- ◆ Treća dob

**Prijava radova** do 31.3.2017.

email: 24kongres@gmail.com  
mob: 098 244 424

**Hotel Kompas Dubrovnik**

**Agencija Dubrovnik PartneR**  
email: partner@dubrovnikpr.com  
tel: 020 448 180 fax:020 358 008  
Mob: 098 428 821



**HUOM**



## UPUTE AUTORIMA

Medicina familiaris Croatica (Med Fam Croat) je glasilo Hrvatske udružbe obiteljske medicine (HUOM). Objavljuje stručne i znanstvene rade, preglede, prikaze bolesnika, znanstvena i stručna priopćenja, edukativne prikaze, prikaze knjiga, rasprave iz područja obiteljske medicine. Uvjet je da rade nisu već objavljeni u drugim časopisima i knjigama. Rade se objavljaju na hrvatskom i engleskom jeziku.

## OPREMA RADOVA

Rad i svi prilozi šalju se elektronskom poštom. Rad mora biti pisan fontom «Times New Roman», veličina fonta 12, tako da na jednoj stranici bude najviše 28 redaka (razmak među redovima barem 1,5). Sa svake strane valja ostaviti rub širok 2,5 cm. Pregledni i izvorni rade sa svim prilozima (tablice, grafikoni, slike) mogu imati najviše 15 stranica, a prikazi bolesnika do 8 stranica.

### Rad treba sadržavati:

- Naslov (kratak i jasan) na hrvatskom i engleskom jeziku na posebnom listu s imenima autora, njihovim akademskim titulama i ustanovama ili ordinacijama u kojima rade. Ispod toga treba navesti adresu autora za kontakt (kontakt adresa). Istu adresu koristit će i uredništvo za dopisivanje.
- Sažetak na hrvatskom i engleskom jeziku na posebnom listu. Sažetak sadrži sve bitne činjenice iznesene u radu, cilj rada i kratko metode, glavne rezultate i osnovne zaključke. Može sadržavati 15-17 redaka ili do 200 riječi.
- Ključne riječi (2-5) na hrvatskom i engleskom jeziku iz kojih se članak može identificirati.
- Uvod, kratak i jasan, s prikazom biti problema i svrhe istraživanja.
- Primjenjene metode treba prikazati kratko, jasno i razumljivo, da se mogu ponoviti.

- Lijekovi se navode generičkim imenima.
- Valja opisati primjenjene statističke metode, kao i način provjere značajnosti opaženih razlika.
- Treba se služiti SI jedinicama.
- Rasprava tumači rezultate i uspoređuje ih s postojećim spoznajama na tom području.
- Iz rasprave treba izvući kratke i jasne zaključke.

Tablice treba priložiti svaku na posebnoj stranici s naslovom na hrvatskom i engleskom jeziku, a u tekstu označiti gdje dolazi tablica. Tekstualni dio tablica mora biti dvojezičan.

Slike treba priložiti svaku na posebnoj stranici s opisom na hrvatskom i engleskom jeziku. Objavljivat će se crno-bijele slike i grafikoni. Na pozadini treba označiti broj slike prema navodu u tekstu i označiti gore-dolje. Bolesnicima na slikama valja oči prekriti crnom vrpcom da se ne mogu identificirati ili jasno navesti njihovu suglasnost gledje objavljanja.

Literatura se navodi na zasebnoj stranici na kraju članka i numerira prema redoslijedu citata u tekstu (prvi citat označava se brojem 1). Citat u tekstu označava se brojem koji ga povezuje s popisom literature.

Ako rad ima šest ili manje autora, treba navesti sve autore. Ako ih je sedam ili više navodi se prva tri te dodaje “i sur.”. Naslove časopisa treba prikazivati kraticom koju upotrebljava Index Medicus/ PubMed. Kod citiranja članaka iz časopisa treba uz autore, naslov i časopis navesti godinu objavljanja, broj sveska te početnu i završnu stranicu rada. Kod citiranja knjige navode se autori ili urednici knjige, naslov, izdanje (ako nije prvo), mjesto nakladnika, nakladnik, godina izdanja te stranica, ukoliko se navodi određena stranica ili poglavlje.

Nepublicirana zapažanja ni sažeci se ne uvrštavaju u popis literature.

**Primjeri citiranja literature:**

**a) članak iz časopisa**

Zelić-Havić I, Tiljak H. Specifičnosti korištenja zdravstvene zaštite u pridruženoj ambulanti opće medicine. Liječ Vjesn 2000;122:56-60.

**b) knjiga**

Balint M. The doctor, his patient and the illness. 2. izd. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2000: 215-29.

**c) poglavlja iz knjige (kad ima vlastitog autora)**

Vrcić-Keglević M. Komunikacija između liječnika opće/obiteljske medicine i bolesnika. U: Budak A i sur. Obiteljska medicina. Zagreb: Gandalf, 2000: 77-89.

Prispjele radeve Uređivački odbor šalje na dvije anonimne recenzije. Ako recenzent predloži izmjene, rad se vraća autoru s kopijom recenzije, bez imena recenzenata. Autor donosi odluku o ispravci teksta i vraćanju rada, a konačnu odluku o objavljivanju donosi Uredništvo Med Fam Croat.